ANNALI UNIVERSALI
DI
MEDICINA

GIÀ COMPILATI DAI DOTTORI

ANNIBALE OMODEI e CARLO-AMPELIO CALDERINI

E CONTINUATI DAL DOTTORE

ROMOLO GRIFFINI

Volume CCXXIX

FASCICOLO DI LUGLIO 1874.

Di questi *Annali* si pubblica ogni mese un fascicolo di *quattordici fogli* in-8.°, illustrato al bisogno da tavole incise in rame, in legno, o litografiche, secondo l'opportunità. — Tre fascicoli formano un Volume.

Il prezzo dell'Annuale Associazione è di L. 31 per tutto il Regno; per l'Estero le spese postali in più.

Il Prezzo si paga anticipato per semestre o per anno.

Un fascicolo separato costa L. 3.

Le Associazioni si ricevono a Milano dagli Editori Fratelli Rechiedei, Via S. Pietro all'Orto, 16.

I libri e i manoscritti che i medici italiani desiderassero far annunciare od inserire negli *Annali*, dovranno essere spediti franchi di ogni spesa, al Direttore signor Dottore Romolo Griffini, Via Francesco Sforza, 33.

MILANO

FRATELLI RECHIEDEI EDITORI

1874.

ANNO 60.

ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA

FONDATI DAL DOTTORE ANNIBALE OMODEI

CONTINUATI E DIRETTI DAL DOTT.

ROMOLO GRIFFINI

CAV. MAURIZIANO E DELLA LEG. D'ONORE; VICE-PRESID. DEL COMITATO CENTRALE D'ITALIA IN MILANO DELL'ASSOCIAZ. DI SOCCORSO AI MILITARI FERITI IN GUERRA; MEMBRO DEL CONSIGLIO COMUNALE DI MILANO, DEL CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE DEL FONDO PATRIMONIALE DELLA SOCIETÀ DI MUTUO SOCCORSO DEI MEDICI DI LOMBARDIA, DELLA COMMISSIONE ESECUTIVA DELLA ASSOCIAZ. MEDICA ITALIANA E DELLA COMMISSIONE PROV. DI STATISTICA; MEDICO PRIMARIO ONORARIO DELL'OSPEDALE MAGGIORE; DIRETTORE DELL'OSPIZIO PROV. ESPOSTI E PARTORIENTI; SOCIO DI VARIE ACCADEMIE NAZIONALI ED ESTERE.

VOLUME CCXXIX

Luglio, Agosto e Settembre 1874

MILANO
FRATELLI RECHIEDEI EDITORI
1874

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA

Vol. CCXXIX. — Fasc. 685. — Giugno 1874

Endocardite vegetante con embolie molteplici. — *Osservazione clinica del dott.* FRANCESCO GATTI; *medico chirurgo del Pio Istituto di Santa Corona in Milano.*

Turri Giovannina, di anni 17, operaia, perdette sin dall'infanzia i genitori per malattie che non sa precisare. Ha una sorella pazza. È obbligata ad un lavoro eccessivo per ricavare uno scarso e gramo alimento a sè ed ai tre nepotini che le furono affidati quando la loro madre venne ricoverata al Manicomio. Abita una stanzuccia a mura umide, male aereata, mai ravvivata da raggio di sole. A 7 anni fratturavasi la gamba destra. a 12 ebbe vaiuolo modificato, a 13 cadde da una scala riportando grave contusione al dorso. Terzana ribelle e recidiva la travagliò verso i 15 anni, nel settembre 1872 ebbe tre giorni di febbre continua con generale addolentatura, dice poi di soffrire dolori articolari ricorrenti al mutare delle condizioni atmosferiche. Mestruata la prima volta a 12 anni, ebbe regolare il mensile tributo sino ad un anno fa, dappoi amenorroica. Da circa un anno notò eziandio la comparsa di piccole macule cutanee rosso-brune, talora numerosissime, in altri tempi quasi nulle. Da tempo che non sa precisare soffre di accessi di palpitazione e di ambascia di respiro. Nei giorni 18-19-20 aprile anno 1873 presentavasi alla mia ambulanza essendosi da alcuni dì aggiunti ai succitati incomodi febbricciatola vespertina preceduta da brivido, sfuggevoli edema ai piedi, ricorrenti vertigini ed annebbiamenti visivi. Presentava colorito rosso-bluastro dei pomelli delle guancie, le labbra pure aveva cianotiche. Riscontravansi condizioni polmonari normali; l'impulso cardiaco aveva valido, diffuso, tumultuario; la punta batteva al 5.° spazio intercostale lungo la linea papillare sinistra;

quivi fremito sistolico leggero e breve. Aumento dei diametri del cuore massime del trasverso. All'ascoltazione soffio sistolico piuttosto aspro con un massimo di intensità all'apice del viscere, il 2.° tono sulla polmonare accentuato. Polsi piccoli e frequenti; orine scarse, cariche e non albuminose; alvo aperto per 2-3 scariche quotidiane poltacee. Diagnosticai una lenta endocardite con insufficienza mitrale. Prescrissi al 18 aprile 60 centigram. di polvere di digitale ed altrettanto di bisolfato di chinina per 10 pillole, poi al 20 un infuso di digitale. Consigliai il riposo; la paziente invece cessava dal presentarsi all' ambulanza, non per ottenuto miglioramento bensì a cagione della miseria sua. Intanto peggiorava di dì in dì obbligata così grama al lavoro; a fin di giornata aveva notevolmente edematosi i piedi; al respiro che si era fatto abitualmente breve aggiungevasi tosse molesta, le digestioni compivansi malamente, le forze l' abbandonavano. La sera del 4 giugno fu côlta da febbre che incominciò con brividi leggieri ma ripetuti ed insieme da cefalalgia e da un dolore vivissimo al destro ipocondrio ed all' epigastrio.

Chiamato al mattino del dì 5 riscontro: scheletro gracile a torace ristretto, pel resto ben conformato; sistema muscolare poco sviluppato, nutrizione generale deperita. Temperatura all'ascella (T) 38,6°C. Testa libera, intelligenza perfetta, faccia atteggiata ad angoscia, pomelli e labbra cianotiche; lingua netta, sete viva. Ondulazione continua delle vene del collo. Il tronco leggermente flesso sul fianco destro pel dolore spontaneo continuo vivissimo che dall' epigastrio si estende a tutto l' ipocondrio destro e posteriormente alla base della metà corrispondente del torace. I movimenti del tronco, le profonde inspirazioni esacerbano il dolore pel quale frena l' insistente bisogno di tossire.

Succussione diffusa dei precordii e pulsazione epigastrica, respirazioni (R) 32 al minuto a tipo costale superiore. La punta del cuore batte sulla linea papillare sinistra al margine superiore della 6ª costa; all'urto della punta va compagno un frenito leggero e breve. L'impulso è valido e diffuso, la mano, il capo poggiati sui precordi vengono bruscamente innalzati e bruscamente ricadono nella diastole. Delimitando l'area cardiaca: ottusità assoluta del suono di percussione lungo la linea parasternale sinistra dal margine superiore della 3.ª costa al margine superiore della sesta, trasversalmente a livello del margine inferiore della 5ª costa ottusità assoluta dal margine destro dello sterno alla linea papillare sinistra; una relativa oscurità di suono mantiensi al di quà del destro margine sternale per circa due centimetri e

mezzo. Misurando col metodo di De-Giovanni la linea *e i* corrispondente al ventricolo destro, tesa dalla 5ª costa di destra 2 1[2 centimetri prima dello sterno al margine superiore della 6ª costa di sinistra appena passata la linea papillare raggiunge quasi i 14 centim.; la linea *c i* del ventricolo sinistro, che incominciando sul margine superiore della 3ª costa di sinistra a 3 centimetri circa dallo sterno viene discendendo obbliquamente all'infuori ad incontrare la *e i* all' apice del viscere misura dai 10 ai 10 1[2 centimetri. La base, linea *e c*, raggiunge i 10 centimetri.

Suono di percussione normale sulle clavicole e regioni succlavie. A destra e lungo la linea papillare il suono di percussione incomincia a farsi oscuro sulla 5ª costa, diviene completamente ottuso al margine inferiore della 6ª e l' ottusità discende ad oltrepassare l'arcata costale di due buone dita trasverse; nel senso della larghezza poi estendesi a quasi un centimetro prima della linea papillare sinistra. Ottusità perfetta alla metà superiore della regione epigastrica. La pressione sugli ultimi spazi intercostali di destra, sul corrispondente ipocondrio e sull' epigastrio suscita vivissimo dolore.

All'ascoltazione soffio aspro sistolico percepito su tutta l'area cardiaca ed avente un massimo di intensità alla punta dove sostituisce il primo tono, accentuazione metallica del secondo tono sulla polmonare. Il soffio sentesi posteriormente su tutto l'ambito toracico più distinto nella fossa sottospinosa sinistra e nella regione paravertebrale corrispondente. Murmure vescicolare normale meno alle parti ime-posteriori dei polmoni dove è debole specialmente a destra. Qualche rantolo bronchiale.

Legger meteorismo intestinale. Sviluppato il sistema venoso delle estremità inferiori. Pelle asciutta cosparsa di macule rosso brune, alcune rotonde, altre lenticolari, che non scompaiono sotto la pressione, numerosissime alla parte alta del petto ed alle spalle, meno abbondanti alla base del torace, scarse sull'addome e sulle estremità. Polsi (P) piccoli aritmici a 104 battute al minuto.

Diagnosticai un embolo meccanico nel fegato. La considerevole tumefazione, il dolore acerbo sviluppatosi in modo repentino non potevansi ascrivere alla congestione epatica che va sempre compagna ai vizi cardiaci mal compensati. Che nel nostro caso fra i fattori dell' aumento di volume del fegato dovesse esserci la stasi sta bene; ma tanta tumefazione non era tutta da addebitarsi alla lesione cardiaca per sè stessa, perchè non proporzionata al grado ed all'epoca relativamente recente della me-

desima. Meno poi l'improvviso dolore: nel fegato pur considerevolmente congesto da stasi venosa i pazienti accusano un senso di molesta tensione, di replezione all'ipocondrio destro o di cintura stringente l'addome, talora anche un certo grado di dolore, mai però così vivace e repentino.

L'intensità del dolore insieme alla tumefazione conducevano il pensiero all' epatite suppurativa acuta determinata dall' embolo discrasico di una endocardite ulcerosa infettante. La presenza della febbre, l'insorgere repentino degli accidenti appoggiavano tal giudizio. Pur escludevasi perchè avevamo già constatata l'endocardite semplice e perchè non avevansi nel soggetto quelle condizioni atte a determinare la forma ulcerosa dell' endocardite; non affezioni tifiche, non esantemi acuti, non infezione pioemica o puerperale. Vero è che nei soggetti minati dalla miseria o dall'alcoolismo ed in quelli spossati da fatiche eccessive e ridotti ad uno stato di debolezza profonda può svilupparsi acuta endocardite ulcerosa spontanea o consecutiva a perfrigerazioni soventi mal dimostrate: ma la paziente non potevasi dire a tali estremi di esaurimento. L'endocardite infettante è più rapida, maggiormente brutale nei suoi andamenti, tanto che soventi sono le manifestazioni emboliche viscerali che impongono lo esame del cuore. La febbre stessa non era quella di una endocardite ulcerosa: in questa la linea termica iniziale è d' ordinario rapidissimamente ascendente tanto che nel secondo giorno si possono osservare 40° e 41° C. Avrebbero deposto a favore della forma ulcerosa le macule petecchiali, le quali si vogliono da alcuni attribuire ad embolie diffuse dei capillari cutanei ed a rottura dei vasi rimasti permeabili da aumento di pressione collaterale, se non fosse stata nota la loro preesistenza e se insieme alle medesime si fossero riscontrate eruzioni rubeoliformi. L' embolo meccanico, perturbando la circolazione del viscere, fa sì che maggior copia di sangue si getti nelle parti rimaste permeabili, donde la loro tumefazione e la comparsa del dolore. Quest'embolo o era una vegetazione endocarditica, od un lembo di lacinia valvolare distaccatosi, oppure un coagulo fibrinoso, che trovava una coadizione favorevole di formazione nello stato nel cuore, viziato in uno dei suoi apparecchi valvolari, dilatato ed ipertrofico in modo affatto insufficiente a compensare il vizio. Una ipertrofia proporzionata alla lesione cardiaca mancava perchè misere erano le condizioni generali della paziente, perchè recente l' alterazione valvolare e perchè nulla si era fatto per favorire un lavorio di compenso ai guasti dell' endocardite: non riposo, non cure igieniche ed ali-

mentari, ma cibo insufficiente incongruo e lavoro eccessivo. Tale difetto di ipertrofia si rivelava oltre che pei disturbi circolatori, ripienezza del sistema venoso a spese dell'arterioso, pel tipo stesso dell' impulso cardiaco. Coi diametri riscontrati nella paziente il tipo dell'impulso doveva essere quale lo descrisse Skoda per patognomonico dell'ipertrofia considerevole: un forte sollevamento dei precordi non seguito da un rapido abbassarsi dei medesimi nella diastole. Un cuore considerevolmente ipertrofico, cresciuto quindi in modo notevole nella sua massa muscolare, non può nella diastole ritirarsi di tanto e così rapidamente da produrre rapide estese escursioni dei precordi e la stessa poggiata sui medesimi si sente come sostenuta in alto. Il tipo di impulso riscontrato nella paziente, rapida alternativa di sollevamento ed abbassamento, può essere dato da una ipertrofia di grado lieve non solo, ma eziandio da palpitazioni violente, da eretismo cardiaco, indipendentemente da qualsiasi aumento delle fibre muscolari del cuore.

Prescrissi un infuso di digitale e 5 sanguisughe all'ano. Alle 5 pom. T. 39.8, R. 40, P. 112, ancora piccoli ma regolari per ritmo; non sensibilmente diminuita l'area di ottusità epatica, diminuito il dolore. Posteriormente a destra dal livello dell'angolo inferiore della scapola discendendo all'imbasso suono di percussione oscuro e rantoli umidi a piccolissime bolle. Scarsissime le orine.

6 giugno, 8 antim. Ieri a tarda sera legger brivido; accessi ortopnoici nella notte. Comparve dolore alla regione lombare destra con irradiazioni al basso ventre ed alle inguinaie, T. 39.3, R. 40, P. 120. Questa mattina emise in una sol volta circa 350 grammi di orina non molto carica di colorito, della densità di 1026, di reazione acida, priva di pimmenti biliari con traccie di albumina. Lasciando precipitare lo scarso cogaulo il medesimo presenta una tinta rosso scura.

Un altro embolo aveva obliterata una delle diramazioni dell'arteria renale destra. Me lo provavano, oltre gli antecedenti, l'intenso dolore locale colle irradiazioni vescicali ed inguinali, l'orina albuminosa, il colorito della medesima e del coagulo. Se una delle diramazioni della renale viene obliterata, il sangue si getta in maggior copia nelle arterie rimaste pervie e questa iperemia collaterale giunge d'ordinario sino al punto da causare emorragie nei tubuli. L'aumento di pressione arteriosa è causa di una maggiore secrezione di orine, le quali in pari tempo si fanno meno dense; che se avvengono emorragie, l'orina è albuminosa ed il coagulo rossastro.

5 sanguisughe alla regione lombare destra. Brodi e vino a cucchiaiate. Alle 5 pom. T. 40,2. R. 44, P. 120. Continuano i dolori. Pozione calmante che le procurò notte calma ed un pò di sonno.

7 giugno, 8 antim. T. 38.6, R. 32, P. 108. Diminuiti in modo notevole i dolori, orine ancora albuminose, di quantità pressochè normale. Continuano l'iperemia e l'edema della regione posteriore inferiore del polmone destro. Lungo il giorno due scariche alvine di poche materie semiliquide e mucose. Alle 5 pom. T. 39,7, R. 40, P. 112. Bisolfato di chinina e polv. di digitale di cad. centigr. 50 per 10 pillole.

9 giugno, apiressia, R. 32, P. 100; perdurano invariate le condizioni polmonari. Il fegato si è ridotto sotto l'arcata costale ed al margine sternale sinistro. Nella quiete la paziente non sente dolori di sorta; la pressione risveglia lieve dolore all'epigastrio ed alla regione lombare; quivi la doglia insorge eziandio sotto movimenti estesi del tronco. Alimentazione carnea e decotto di corteccia peruviana.

Al mattino del 13 grave accesso ortopnoico; prescrissi 60 centigr. di digitale per infuso. Altro accesso gravissimo verso sera: R. 48 a tronco eretto, tosse insistente, cianosi pronunciata del volto, segni fisici di edema polmonare prevalente a sinistra, azione del cuore tumultuaria, ventre considerevolmente meteoritico, alvo chiuso dal mattino. Largo vescicante volante alla regione sternale. Clistere di infuso di senna con sale inglese che produsse due scariche e la cessazione dell'ortopnea.

Alla sera del giorno 14 R. 40 a tronco rialzato su guanciali, P. 104 piccoli sfuggenti, T. 36°.4 all'ascella. Pallore estremo delle mucose, faccia edematosa. Una mistura eccitante e cucchiaiate di vin generoso scongiurano il collasso, per cui al mattino del 15 T. 37°.3, R. 36 a tronco poco eretto, P. 100 sempre piccoli. Il giorno 16 incominciò a prendere delle polveri di lattato di ferro e digitale, instando nell'alimentazione carnea; con tal cura andarono man mano migliorando le condizioni della paziente; le respirazioni discesero a 24 al minuto, non presentaronsi altri accessi ortopnoici ed il cuore conservavasi in calma. Dal giorno 28 incominciò ad abbandonare il letto per alcune ore, ne veniva però un considerevole edema agli arti inferiori.

Il 1.° luglio poco dopo essersi alzata fu colpita da insulto apopletico che durò alcuni minuti, durante il quale ebbe perdita involontaria di feci. Dopo un'ora torpore dell'intelligenza, tarda nel concepire un'idea, più tarda ancora nell'esprimerla. Paralisi

di moto e di senso alla metà sinistra del corpo. Poteva chiudere le palpebre dell'occhio sinistro, ma la contrazione dell'orbicolare era da questo lato molto meno energica che a destra. Possibili i movimenti dei bulbi oculari in tutti i sensi. Facendo sporgere la lingua la si vedeva deviare leggermente a sinistra, la loquela era abbastanza libera, solo alcune parole venivano articolate un pò malamente. L'impulso cardiaco molto debole, i polsi piccoli e sfuggenti, le estremità piuttosto fredde. Mistura eccitante.

2 luglio. Varie scariche alvine nella notte: persiste completa la paralisi di sensibilità e moto agli arti di sinistra. Perfetta anestesia della metà sinistra del volto; normale l'atto del masticare, i liquidi sfuggono dal cavo orale per l'angolo labbiale sinistro abbassato ed inerte. Senso di dolore al sommo del capo, alle tempie, agli occhi. L'impulso del cuore è debole, il fegato oltrepassa di quasi 2 dita trasverse il margine costale e raggiunge la linea papillare sinistra; la pressione sul destro ipocondrio risveglia un pò di dolore; la milza è essa pure aumentata di volume, massime nel senso longitudinale. Ghiaccio al capo.

Eccoci in presenza ad affezione cerebraie apiretica, insorta in modo repentino e senza prodromi cerebrali; incominciata con sintomi diffusi apopletici di breve durata, che lasciarono il posto a sintomi paralitici di focolaio in soggetto sofferente già di insufficienza mitrale non compensata, con lesioni emboliche d'altri organi. La diagnosi di embolia cerebrale non può essere maggiormente certa e facile: l'unica affezione che potrebbe dare un ugual quadro apopletico-paralitico, l'emorragia cerebrale, deve essere esclusa, anche perchè la paziente non ha alterazioni vasali atte a determinare la fragilità delle pareti arteriose e perchè il vizio di cuore non compensato di cui è affetta, diminuendo la pressione del sangue nel sistema arterioso, costituisce una condizione poco favorevole ad una lacerazione vasale. L'embolia degli altri organi accerta l'embolia cerebrale. L'emiplegia a sinistra, se in un caso oscuro può costituire una presunzione a favore dell'emorragia cerebrale, nell'attuale non ha alcun valore diagnostico.

L'arteria obliterata dall'embolo è con tutta probabilità la cerebrale mediana di destra. L'emiplegia a sinistra indica che la lesione cerebrale è a destra; che l'arteria otturata sia la Silviana lo si desume per esclusione. Intanto è certo che l'embolia non risiede nella carotide interna e neppure nella vertebrale, poichè perdurano inalterati i fenomeni di paralisi, donde devesi

desumere la persistenza dell' anemia per mancato circolo collaterale e pronosticare il rammollimento necrobiotico; che se l'otturamento esistesse in una delle arterie poste al di quà dell' esagono del Willis, la circolazione collaterale non avrebbe potuto mancare per la via della grande anastomosi delle arterie della base del cervello, e già si sarebbe manifestato un certo grado di ritorno della sensibilità e moto negli arti paralizzati. È poi improbabile che l' embolo occupi l' arteria basilare o suoi rami, perchè l' otturamento della medesima solo in vari casi s' accompagna coll'insulto apopletico, mentre sono frequentissime le vertigini ed i vomiti che mancarono nel caso attuale.

3 luglio. Diminuita la paralisi facciale: i muscoli labiali e nasali di sinistra lievemente si contraggono nei movimenti volontari di bilateralità del volto. Di qualche pò reintegrata la sensibilità.

5 luglio. Febbre vivace e dolore abbastanza forte al destro ipocondrio. Il fegato oltrepassa il margine costale di quasi quattro dita trasverse e nel senso della larghezza si spinge ad un centimetro al di là della linea papillare sinistra. Impulso del cuore debole; misurati nuovamente i ventricoli col metodo di De Giovanni, si ottiene la linea *e i* di 14 centimetri, la linea *c i* raggiunge quasi gli 11 1/2; appena al di là della linea papillare sinistra l' ottusità cardiaca discende sino al margine inferiore della 6.ª costa. Su questa linea appena al di sotto di detta costa si percepisce un legger urto sistolico, massime nelle profonde inspirazioni. P. 132, R. 48; tosse seccante con escreato molto schiumoso. Impossibile l'esame delle regioni posteriori dell'ambito polmonare a cagione del grave stato dell'inferma. Ventre teso, meteoritico, due scariche alvine dal mattino del giorno 4. Digitale. Vescicante volante alla regione sternale. Vino.

6 luglio. P. 128, R. 44. Clistere purgativo salino che produsse 3 scariche.

7 luglio. P. 128, R. 44. Apiressia. Lo scarso edema facciale si accentuò maggiormente a sinistra, edematosi gli arti da questo lato, incomincia il decubito. Infuso di 60 centigram. di digitale, ripetuto anche il dì 9. Il 10 e l' 11 furono giorni di calma e di relativo benessere: al 12 altra embolia e questa volta alla milza, rivelata da vivo dolore all' ipocondrio sinistro, e da tumefazione dell'organo che discendeva di tre buone dita trasverse sotto l'arcata costale. Impossibile delimitarne i diametri pel grave stato dell' inferma la quale stavasi inclinata sul fianco paralizzato. Il fegato oltrepassava esso pure di tre dita trasverse l' arcata co-

stale. 50 centigr. di bisolfato di chinina ed altrettanti di digitale per 10 pillole.

Il dì 14 l'ammalata accusa senso di soffocazione, di oppressione angosciosa, ha una tossetta insistente continua, l'impulso cardiaco aritmico, i polsi piccoli, R. 48. Revulsione cutanea, legger purgante salino, cucchiaiate di vino d'ora in ora. Dopo molte scariche alvine lieve miglioramento. Nel pomeriggio del 15 sputo sanguinolento ed alla sera gravissima ortopnea. Morte alle 8 antim. del 16 per l'edema polmonare da stasi determinata dalla progressiva paralisi del cuore.

Autossia 25 ore dopo la morte.

Emaciazione considerevole, macchie cadaveriche al dorso; due piccole piaghe da decubito affatto superficiali alla metà inferiore della regione sacrale. Faccia edematosa, leggermente a destra, in modo più marcato a sinistra; collo allargato per edema. Edematose ambo le grandi labbra vulvari; la sinistra più della destra; fra le medesime sporge la piccola ninfa di sinistra pure notevolmente edematosa e di colorito bluastro. Ventre considerevolmente tumido a risonanza timpanica esagerata. Arti di sinistra presentanti infiltrazione edematosa.

Capo. — Vene pericraniche ingorgate, della sierosità geme al taglio delle parti molli. Callotta ossea sottile; seni della dura meninge ingorgati di sangue, i laterali occupati da un coagulo recente. Messi a nudo gli emisferi cerebrali, vedesi la superficie convessa del sinistro solcata da grosse vene turgide di sangue, mentre alla superficie del destro vene ed arterie sono pressochè vuote massime alla parte mediana. Negli spazi sotto aracnoidei da questo lato raccolta una certa quantità di liquido sieroso. Alla base del cervello la basilare e le arterie del circolo Williano sono pressochè vuote. A destra la cerebrale mediana, a meno di mezzo centimetro dalla sua origine, là dove si insinua nella scissura del Silvio, è obliterata da un embolo della lunghezza di un centimetro, di color bianco roseo, che termina dove l'arteria si divide nei rami minori. La parete arteriosa è ispessita, ingrossata e solidamente aderente alla pia madre ed alla sostanza nervosa. L'embolo abbastanza consistente puossi per la massima parte isolare dalla tunica interna, in alcuni punti però mostra aderenze colla medesima. Il corpo striato da questo lato è ridotto ad una poltiglia grigio giallastra, molle, lacerabile, spostabile in modo da non potervi praticare un taglio netto; uno zampillo d'acqua la dissocia e porta via. Mal si distingue la lamina di

sostanza bianca dai due nuclei grigi ch' essa divide. Il colorito del nucleo inferiore, *nucleo lenticolare*, volge leggermente al roseo. un legger grado di rammollimento bianco da edema osservasi all' insula del Reil e nella sostanza bianca emisferica che al lato esterno sta immediatamente a contatto col corpo striato. Leggera diminuzione di consistenza e minore punteggiatura vascolare del talamo ottico destro mentre che talamo ottico, corpo striato e sostanza bianca emisferica dell' altro lato sono riccamente punteggiati. Ponte del Varolio, cervelletto, midolla allungata e spinale normali.

Torace. — Sierosità rossigna nel cavo pleurico che a sinistra supera per quantità i 1000 grammi, mentre a destra raggiunge appena i 200 grammi. I polmoni liberi di aderenze sono sede di grave ingorgo sanguigno specialmente nel loro lembo posteriore e maggiormente il sinistro. Turgido, pesante, denso, compatto, non crepitante, di colorito rosso bruno, tutto il lembo posteriore di questo polmone lascia colare dalla superficie di sezione una grande quantità di sangue; non ha aspetto granuloso e cade al fondo se abbandonato nell' acqua (aspetto di carnificazione). Nel destro persiste ancora la crepitazione e dalla superficie del taglio ottiensi considerevole quantità di schiuma sanguinolenta.

Il cuore appare notevolmente aumentato di volume: la sua superficie anteriore presenta una placca pericarditica di colore bianco-tendineo, perfettamente liscia, irregolarmente rotonda, del diametro di poco più di un centimetro. Detta superficie anteriore è per più della metà costituita dal ventricolo sinistro che appare flaccido, disteso, sfiancato. La punta del viscere non è acuta ma smussata, quasi la curva di un ovoide. Le vene coronarie mostransi ingorgate di sangue, molto dilatato e flessuose. Il lato destro pressochè orizzontale misura 14 centimetri, il lato sinistro forma una convessità molto pronunciata; il diametro del ventricolo sinistro dall' estremo sinistro della base alla punta 11 1[2 centimetri. La parete del ventricolo sinistro misura 13 millimetri appena al di sotto del livello delle valvule, 9 millimetri alla punta, quella dell' orecchietta sinistra tre millim. Lo spessore delle pareti del ventricolo destro 3-4 millimetri. La cavità ventricolare sinistra, interamente ingombra di coaguli recenti e molli, è abnormemente ampia ed il setto è ricacciato verso la cavità destra nella quale fa considerevole sporgenza. L' orecchietta sinistra è pure ampia ed il suo endocardio presenta alla parete esterna molteplici vegetazioni, alcune recenti e facilmente lacerabili, altre più antiche e dure. La lacinia sinistra della valvola

mitrale è ruvida, raggrinzata con vegetazioni dure sporgenti verso il lume dell'orifizio e mostra tre piccole perforazioni puntiformi. La lacinia destra ampia presenta ingrossamenti parziali ed alcune vegetazioni al punto di inserzione delle corde tendinee, due delle quali sono lacerate al margine della lacinia, rugosé, ingrossate e dure.

Addome. — Il fegato è considerevolmente tumefatto, oltrepassa l'arcata costale di tre dita trasverse, occupa la metà superiore dell'epigastrio, si spinge sino alla linea mamillare sinistra diviso per uno spazio di poco più di due dita trasverse dal margine anteriore della milza. La forma dell' organo inalterata ; la resistenza al taglio aumentata; la superficie di sezione ha l'aspetto maculato di noce moscata, dalla medesima cola molto sangue a destra, poco a sinistra. Verso l'angolo posteriore destro trovasi un nucleo di sostanza epatica dove i punti chiari giallastri sono circondati da maglie di un bruno nerastro carico.

La milza presenta aumento di volume, 15 centim. di lunghezza su 9 di larghezza: nella linea ascellare anteriore oltrepassa l'arcata costale di tre dita trasverse. La capsula non è molto tesa, la sua consistenza è diminuita ma non gran fatto ; il colore della superficie del taglio rosso-bruno di feccia di vino sparso uniformemente di punti grigi. All'altezza della metà della milza verso il margine posteriore riscontrasi un nucleo di sostanza grigio-giallastra, di consistenza un pò maggiore della caseosa, di 2 centimetri di lunghezza su 3-4 millimitri di larghezza. Questo nucleo unico nella parte più centrale si biforca poscia in due rami che si spingono sin sotto la capsula. Tutto all' intorno è circondato da un lembo rosso bruno intenso che va perdendonsi per sfumatura nel tessuto circumvicino.

Il rene destro presentasi grosso, tumido, iperemico, nei due terzi superiori. Alla sua superficie posteriore verso il punto di unione del terzo inferiore coi due terzi superiori notasi una considerevole depressione che dall' ile va al margine esterno; quivi la capsula è bianca, raggrinzata, ispessita, tenacemente aderente. Sezionando questa località, vedesi scomparsa la sostanza corticale, la piramide corrispondente bianca-splendente, anemica, circondata tutto all' intorno da una striscia nera pimmentosa e da strie di sostanza bianca che cacciano propagini nella vicina sostanza corticale, rivestite esse pure da pimmento.

Intestina distese da gaz, iperemiche, massime il tenue, sviluppo considerevole della rete venosa del mesenterio. Fra le anse raccolta di liquido citrino.

L'esame istologico, che sarebbe stato tanto interessante, non potè essere fatto.

Considerazioni.

Se si confrontano le misure dello spessore delle pareti del cuore della paziente con quelle date da Bizot ed accettate da Felice Niemeyer e da Jaccoud, quali proprie di un cuore normale di donna, devesi concludere che quella del caso attuale non la era una pura dilatazione: un aumento cioè di capacità a spese dello spessore delle pareti cardiache, sibbene un tentativo, meschino se vuolsi, d'ipertrofia eccentrica. Riscontrai al ventricolo destro 3-4 millimetri e 3 millimetri è appunto la cifra dello spessore normale di queste parti; misurai sul ventricolo sinistro 13 millim. vicino alla base, 9 alla punta e 10 millim. è lo spessore medio normale delle sue pareti. In quest'ultima parte però la misura di Bizot non corrisponde a quelle prese da Beaunis e Bouchard, i quali danno 15 millimetri di spessore al ventricolo sinistro, cifra che mi sembra esagerata per un cuore di donna.

Potrebbe sembrare un'anomalia la considerevole dilatazione del ventricolo sinistro riscontrata all'autossia insieme all'insufficienza mitrale, essendo nota la legge generale che la dilatazione e l'ipertrofia devono essere limitate o quanto meno prevalenti all' indietro della valvola viziata, quindi nel caso all'orecchietta sinistra ed al ventricolo destro. Pur nulla havvi quì di derogato a questa legge e la notevole dilatazione del ventricolo sinistro è una naturale e necessaria conseguenza delle ripetute embolie. L' obliterarsi di più arterie in così breve lasso di tempo doveva di necessità portare una replezione, un aumento di pressione interna nei vasi del sistema aortico rimasti pervii, aumento di pressione che doveva riflettersi di necessità sull' origine dei vasi arteriosi e cioè sul ventricolo sinistro. Se non fosse stata deperita la nutrizione generale della paziente, ne sarebbe venuta una ipertrofia eccentrica da aumentata funzione destinata a vincere l'accresciuta pressione e la resistenza opposta alla libera circolazione periferica, così ne seguì uno sfiancamento. Appoggio questo mio modo di ve-

dere col fatto che mentre nell'esame della Turri praticato il 5 giugno constatava il prevalente aumento del ventricolo destro (linea *c i* di 14 centimetri, quasi orizzontale; manifeste pulsazioni epigastriche ecc.,) seguiva poscia i cangiamenti che avvenivano nel sinistro ed al 5 di luglio, dopo le embolie del fegato, del rene, e dell' arteria silviana destra constatava un aumento di un centimetro della linea *c i* ed il discendere dell'ottusità dal margine superiore al margine inferiore della 6ª costa, appena al di là della linea papillare sinistra.

Nella endocardite semplice e nelle consecutive viziature valvolari gli emboli possono essere formati o da lembetti di lacinia, o da vegetazioni dell' endocardio strappate dall' urto dell'onda sanguigna, oppure da deposizioni fibrinose formatesi fra le trabecole del cuore o sulle vegetazioni; se però l'endocardite riveste andamenti cronici con degenerazione ateromatosa degli essudati, può essere la sostanza di una placca ulcerata l' origine degli emboli come nel caso pubblicato dal Corazza nella Rivista clinica di Bologna del maggio 1866. Nella pluralità dei casi gli emboli sono costituiti da fibrina; il coagularsi della medesima richiede alcune condizioni speciali; indebolimento dell'azione cardiaca, ineguaglianze dell'endocardio, condizioni che appunto si riscontravano nella paziente. Aggiungasi che la crasi inopeptica va di sovente compagna a questi stati di grave indebolimento, però che nei vecchi per la sola deficienza dell' azione cardiaca ed indipendentemente da qualsiasi viziatura, si riscontra talvolta l' auricola sinistra ingombra di antichi coaguli, i quali possono poi essere punto di partenza di embolie, come sembrava in 5 su 75 casi di rammollimento cerebrale osservati da Vulpian. Le vegetazioni esistenti sull'endocardio erano tanti punti di richiamo al coagularsi della fibrina a mò delle placche della endoarterite cronica e dei corpi stranieri, aghi, fili, introdotti nel lume dai vasi che costantemente provocano il coagulamento della fibrina la quale incomincia a depositarsi sul corpo straniero.

Uno sforzo, una emozione, tutto ciò che rende momentaneamente tumultuaria l'azione del cuore, può determinare lo staccarsi del lembetto di lacinia, della vegetazione, del coagulo fibrinoso che trascinato dalla corrente sanguigna circola

insino a che viene ad incunearsi in un'arteria troppo ristretta perchè possa passare. Ordinariamente s'arresta ai punti di biforcazione o dove cacciando dei rami il vaso subisce un notevole stringimento. Questi emboli provenienti del cuor sinistro si arrestano per ordine di frequenza decrescente nell'arteria splenica, nella renale, nelle cefaliche, nelle arterie degli arti inferiori, in quelle dei superiori, nella epatica, nella mesenterica. A detta di Jaccoud ed Hallopeau le embolie cefaliche in genere sarebbero meno frequenti delle spleniche e delle renali pel fatto che nei vecchi, quando le arterie sono molto ateromatose, gli orifizi aortici dei tronchi cefalici sono parzialmente mascherati ed ingombri di depositi ateromatosi e di placche calcificate, disposizione che deve opporsi al penetrare di coaguli migratori in questi vasi. Parmi non debbasi attribuire molta importanza a questa disposizione se si considera che dette placche, poste in una località dove massimo è l'urto dell'onda sanguigna, possono alla lor volta essere origine di particelle migranti e cagionare embolie cefaliche.

L' embolo può obliterare perfettamente il lume del vaso o causare solo un grave restringimento del medesimo, lasciando ancora una piccola via al corso del sangue, la quale ben presto essa pure si occlude per deposizione di fibrina sull'embolo. Se l' otturamento è completo, il tronco arterioso e suoi rami al di là dell' embolo si svuotano per un residuo di velocità iniziale della corrente sanguigna che va man mano perdendosi verso i capillari e per la reazione elastica delle pareti arteriose; nei capillari e più ancora nelle vene emergenti dall'arteria obliterata il sangue si rallenta per la mancante *vis a tergo* e può anche dar luogo alla formazione di trombi. Se l'embolo causò semplicemente un restringimento, la tensione arteriosa al di là del punto ristretto diminuisce, la corrente si rallenta nel dipendente sistema capillare, i globuli sanguigni pel loro peso si ammassano, contraggono facilmente aderenze fra di loro e si fanno nuclei d' origine di trombi obliteranti i capillari stessi. Allora se al punto ristretto non è ancora avvenuto un completo otturamento per deposizione di fibrina, fra il medesimo ed i capillari deve aumentare nuovamente la

tensione arteriosa di tanto da potersi avere eziandio rotture vasali ed emorragie. È questa la spiegazione dell'infarto emorragico del polmone data da F. Niemeyer. Però un'osservazione ottalmoscopica di Knapp di infarto emorragico della retina, successivo ad embolia di un solo dei rami dell'arteria centrale, mostrerebbe gli stravasi avvenuti al di là dei capillari e cioè dalle vene; le arterie attraversavano la regione senza dare alcuna chiazza emorragica.

Conseguenza necassaria di un'embolia è il fatto che nella zona vicina all'arteria obliterata cacciasi maggior copia di sangue per l'aumento di pressione nelle hranche che nascono prima dell'ostacolo; iperemia collaterale che può spingersi sino all'emorragia. Da questi vasi congesti per le vie anastomotiche va man mano rifluendo sangue verso i vasi vuoti della regione irrorata dall'arteria obliterata; circolazione collaterale che sarà tanto più rapida e completa quanto più saranno larghe le anastomosi, sane le pareti arteriose, valido l'impulso cardiaco.

Nel territorio alimentato dall'arteria embolizzata il primo effetto è adunque l'iscemia e l'anemia completa, nelle regioni vicine l'epiremia. Ulteriormente la vita dei tessuti dipende dal ristabilirsi rapido oppure stentato della circolazione collaterale. Se questa è possibile e facile, niuna modificazione manifestasi nei medesimi; il solo embolo rimane ad attestare l'avvenuto accidente. Nella Turri certo fu questo l'esito dell'embolia epatica e l'iniezione dell'arteria del viscere era l'unico modo di controllare la lesione all'autossia. Lo stesso embolo può rammollirsi e scomparire per riassorbimento; è questa però evenienza assai rara, d'ordinario esso irrita le pareti arteriose, le quali si ispessiscono, si indurano e contraggono aderenze più o meno tenaci da una parte coll'embolo, dall'altra coi tessuti vicini. Se il ristabilirsi della circolazione si fa in modo lento e stentato od è impossibile, cessa il movimento nutritivo ed è inevitabile la morte locale (necrobiosi nei visceri, gangrena secca nelle parti periferiche). Soventi all'intorno del focolaio di necrobiosi sviluppasi una infiammazione reattiva con nuova formazione di connettivo; gli

elementi deperiti adiposamente vengono riassorbiti ed uno strato denso calloso di connettivo raggrinzato, racchiudente maggiore o minor copia di pimmento residuo delle emorragie, rimane qual esito definitivo. Altre volte col ristabilirsi della circolazione collaterale avvengono molteplici emorragie ed il tessuto, probabilmente perchè irritato dai coaguli sanguigni, volge a suppurazione ed a formazione di ascesso. Quest'esito è raro nelle embolie di una endocardite semplice, frequentissimo invece in quelle in cui i coaguli otturatori partono da un focolaio purulento, gangrenoso o difterico, e pare abbiano proprietà chimiche infettive; anche questi però possono arrecare lesioni d'ordine puramente meccanico.

Venendo alle embolie speciali, per riguardo alle cefaliche l'occlusione di una delle carotidi o delle vertebrali non apporta permanenti lesioni cerebrali, tutto si limita ad un'anemia parziale e passeggera del cervello. La circolazione collaterale si ristabilisce perfettamente a mezzo dell'esagono anastomotico del Willis. Pel tronco carotideo ne abbiamo la prova nel pronto e perfetto reintegrarsi delle funzioni cerebrali dopo la legatura chirurgica o sperimentale del medesimo; che se il trombo consecutivo all' allacciatura si estende sino al circolo del Willis, allora solamente compare la paralisi dell' opposta metà del corpo, la quale quindi in relazione alla sua causa è sempre tarda: in 8ª giornata in un operato di Graefe, in 5ª e in 8ª in due casi di Dohlhoff. Per l' obliteramento della carotide interna abbiamo l' osservazione di Oppolzer in cui si ebbe rapida e perfetta guarigione.

Di tutte la più frequente è l'embolia dell'arteria Silviana di sinistra; si vuol causa di ciò la disposizione anatomica della carotide primitiva da questo lato, la quale si stacca direttamente dall'aorta sotto un angolo meno pronunciato ed in una direzione molto meno obliqua per riguardo alla corrente sanguigna del tronco brachio-cefalico. L' embolia della cerebrale mediana destra è di tanto meno frequente che Cohn asseriva il coagulo migratore non penetrasse nella medesima se non nel caso derivasse da trombi formatisi nel tronco brachio-cefalico o nella carotide destra. Gli otto casi di Meissner, quello riferito dal Corazza, un altro illustrato da Jaccoud nelle lezioni

cliniche fatte allo Spedale della Carità di Parigi, l' osservazione attuale ed altre di diversi autori smentiscono l'asserto di Cohn. L'otturamento della Silviana apporta d'ordinario il rammollimento necrobiotico del corpo striato ; le circonvoluzioni frontali e parietali, le quali ricevono rami di questa stessa arteria, possono rimanere illese pel rapido ristabilirsi della circolazione collaterale. Fra i sintomi dell' embolia di quest' arteria, più frequente se a sinistra, merita special menzione l'afasia, l'abolizione della loquela a cagione della perduta memoria delle parole o per lesione delle vie che servono a trasmettere l'eccitazione volitiva al centro coordinatore della parola, per cui in questo secondo caso, mentre esiste la parola interiore, manca la proiezione estrinseca della medesima. La mancante coordinazione dei movimenti complessi la cui armonica associazione assicura l'articolazione esatta delle parole è rara nelle embolie Silviane perchè il centro coordinatore sta fuori del campo ordinario delle lesioni, avendo esso sede secondo Schroeder van der Kolk nel sistema olivare, e secondo Jaccoud in tutto il sistema commissurale cerebello-bulbare, quindi non solo nelle olive ma eziandio nei peduncoli medii del cervello tanto nella loro porzione intracerebellare quanto in quella mediana dove formano il piano inferiore della protuberanza. Per queste ragioni anatomiche l'atassia nei movimenti della loquela è invece frequente negli otturamenti dell' arteria basilare e suoi rami. Finalmente in un certo numero di casi di embolia silviana l'impedita parola devesi unicamente alla paralisi unilaterale del nervo grande ipoglosso, leso probabilmente, non nelle origini bulbari, ma nel fascio centrale che unisce queste origini allo strato corticale emisferico dell'altro lato, del che potremo persuadercene in un caso pratico, vedendo regolare ed illesa la deglutizione e conservati i movimenti riflessi nelle parti paralizzate. Degno di menzione è il caso riferito da Jaccoud, in cui la paralisi del movimento volontario della lingua era bilaterale benchè l' emiplegia interessasse il solo lato sinistro.

Nell'osservazione attuale come in altri tre casi di embolia della cerebrale mediana sinistra che ebbi in mia cura, mancarono affatto le contratture negli arti paralizzati. Queste quat-

tro osservazioni depongono contro il valore diagnostico attribuito dal Corazza alla presenza di uno spasmo tonico dei muscoli flessori del braccio paralizzato. Parmi che le contratture militino piuttosto a favore dell'emorragia cerebrale, perchè sintomatiche della encefalite secondaria, mentre che il rammollimento embolico è un processo affatto passivo di morte locale. Tuttavia in alcuni rari casi di embolia possonsi osservare contratture dovute all'intensità eccessiva della flussione compensatrice. Le distingueremo da quelle successive all'emorragia cerebrale, perchè più precoci, manifestandosi nelle prime 48 ore dall'accidente quando la detta flussione è maggiormente vivace, mentre che l' encefalite reattiva non insorge prima del 4° o 5° giorno dell' emorragia; e perchè non associate a movimento febbrile.

L'embolia della basilare toglie al circolo del Willis due delle quattro arterie affluenti; ne consegue che lo stabilirsi della circolazione collaterale è sempre lento e che maggiori sono le probabilità della parziale necrobiosi cerebrale, la quale è inevitabile se le arterie sono ateromatose. Questa embolia esercita la sua influenza perturbatrice sulla protuberanza anulare, sui talami, di soventi sulla midolla allungata, talora anche sul cervelletto, mentre nella comune dei casi è senza effetto sugli emisferi; donde il quadro sintomatico: non insulto apopletico, raramente disordini intellettuali, sibbene vertigini, vomiti e talora gravi disturbi della respirazione; lesioni della loquela per atassia o paralisi dei muscoli linguali, alterazioni nella sensibilità e movimenti ugualmente frequenti.

L'embolia dei vasi ottalmici merita uno speciale ricordo; è un fatto che ben raramente incorre di osservare nella pratica e da che fu diagnosticata la prima volta da Graefe nel dicembre 1858, vennero pubblicati poco più di una trentina di casi, alcuni dei quali ad un attento esame appaiono, invece di embolie, osservazioni di trombosi. L'embolo può otturare l'arteria ottalmica o la centrale della retina e di quest' ultima il tronco od una delle branche in cui si divide, come nei fatti riferiti da Sæmisch, da Hirschmann, da Knapp. Steffan opina che l'embolo nella maggioranza dei casi s'arresti nell'arteria ottalmica ed avvalora il suo asserto col fatto della frequente

stabilità delle lesioni funzionali, mentre che nell' occlusione della centrale della retina, essendo possibile il ristabilirsi di una circolazione collaterale, la cecità dovrebbe essere d' ordinario temporaria. Infatti retina e papilla, oltre che dall'arteria centrale, sono irrorate da 2-3 arteriole che procedono dalle cigliari posteriori brevi, rami dell' ottalmica e che decorrendo nello spessore della sclerotica in prossimità al nervo ottico si terminano al segmento posteriore della retina e possono quindi servire per una circolazione collaterale se l'embolo risiede nell'arteria centrale della retina. Che se l'arteria ottalmica è obliterata, esse pure dovranno essere vuote di sangue ed il deperimento grassoso degli elementi istologici della retina e nervo ottico inevitabili. Anastomosi fra i vasi retinici e quelli del tratto uveale anteriore non furono, ch' io mi sappia, dimostrate nell'uomo; Kugel però legando in un cane il nervo ottico appena prima della sua entrata nel bulbo oculare, osservò alla dissezione praticata dopo 15 giorni delle arcate voluminose risiedenti nell'ora serrata da cui emanavano esili ramuscoli che stabilivano anastomosi fra il sistema vascolare della retina e l'irido-coroideale. Le emorragie che in alcuni casi di embolia della centrale della retina si osservarono alla macula lutea, non si possono spiegare se non ammettendo un aumento così considerevole di pressione nel circolo collaterale da apportare la rottura delle pareti vasali.

L'embolia dei vasi ottalmici è di qualche pò più frequente nei maschi; in due terzi dei casi pubblicati l'età dei pazienti era superiore ai 50 anni. L' occhio destro fu preso un maggior numero di volte che non il sinistro. L' embolia in poco meno della metà dei casi fu secondaria a vizi di cuore o ad endocardite, la viziatura interessando d'ordinario le sigmoidee aortiche; di questi emboli d' origine cardiaca manifesta un certo numero otturò i vasi ottalmici di destra (osservazioni di Graefe, di Liebreich, di Schneller, di Iust, di Hirschberg). Altre volte è un'alterazione arteriosa, specialmente l'ateromasia, il punto di partenza dell'embolo; in un caso di Knapp il coagulo migratore aveva avuto origine in un aneurisma della carotide destra. Fra le cause occasionali devonsi annoverare, come per le altre embolie, tutte le circostanze che determinano

uno stato di sovraeccitazione del cuore; così la comparsa dell'accidente fu talora provocata da un bagno caldo (Wecker, Blessig). Altre volte insorse nello stato di completo riposo.

Un' amaurosi subitanea monoculare è il sintomo dell' obliterazione arteriosa; talora precede un annebbiamento gravissimo che in pochi minuti raggiunge la cecità, tal'altra volta invece un abbagliamento subitaneo. L'alterazione visiva può limitarsi ad una grave ambliopia restando ancora una debole percezione di luce. Se l'embolia interessa una sola delle branche dell' arteria centrale, si ha l' abolizione di una metà del campo visivo: dell'inferiore per la branca superiore, della metà superiore per l'inferiore. All'ottalmoscopo nei primi giorni dopo avvenuta l' occlusione le arterie retiniche mostransi vuote di sangue, simili a fili biancastri con margini ben delimitati; le vene sono esili o completamente vuote. Dopo 36-48 ore incomincia ad appalesarsi un lieve intorbidamento della retina, il quale va sempre aumentando massime alla periferia della macula lutea che pel suo colorito rosso di sangue risalta sulla tinta grigiastra periferica. Anche la papilla si intorbida, si imbianca e va man mano assumendo un colorito tendineo mentre si fa escavata. Se la circolazione collaterale è possibile e si stabilisce in modo pronto, mancano tali alterazioni nutritive e la facoltà visiva ritorna, senza però mai reintegrarsi al grado primiero; se è lenta ed incompleta, la cecità lascia il posto ad un annebbiamento visivo più o meno grave, le arterie conservansi sempre esili non presentando più il fenomeno del polso sotto la pressione digitale del bulbo oculare, poscia dopo alcune settimane anche questo grado di facoltà visiva si spegne, mentre la papilla del nervo ottico assume l'aspetto proprio all'atrofia progressiva; che se poi la circolazione collaterale è impossibile, la cecità è permanente. Le paracentesi oculari, la iridectomia praticate a scopo di favorire questo circolo compensatore col diminuire la pressione intraoculare, o fallirono allo scopo, od arrecarono solo un miglioramento temporario.

Le embolie delle estremità inferiori sono di gran lunga più frequenti di quelle delle superiori; pare che le arterie dell'arto inferiore sinistro ne siano sede in maggior numero di casi che non quelle del destro, forse in causa dell'angolo mi-

nore che l'arteria iliaca primitiva sinistra forma col tronco dell'aorta. Primo sintomo dell'avvenuta occlusione arteriosa è un dolore intenso e subitaneo che invade la totalità dell'arto; sono i nervi eccitati dall' anemia. Subito dopo diminuisce e cessa la sensibilità tattile, l'arto si fa pallido e freddo, privo di moto e di polso. Se l'embolo risiede in un punto dove non può porre ostacolo allo stabilirsi della circolazione collaterale, tutti questi sintomi si dissipano, diversamente è inevitabile la gangrena secca, conseguenza questa pressochè necessaria dell'occlusione embolica della crurale.

L'obliteramento embolico dell'arteria mesenterica superiore è una evenienza rarissima. Determina emorragie circoscritte ed ulcerazioni gangrenose di quelle parti di mesenterio e di intestino che erano nutrite dal vaso obliterato; iperemia collaterale ed emorragie nelle regioni irrorate dai rami rimasti pervii. Vi tien dietro un'entero-peritonite talora rapidamente mortale. Ne sono sintomi: 1° Un intenso dolore al ventre, ai lombi ed al sacro, che insorge in in modo improvviso e che presenta poscia un carattere continuo con esacerbazioni spontanee per le quali di tratto in tratto l'infermo tocca il massimo del soffrire; dolore che si esaspera eziandio alla palpazione dell'addome, per qualsiasi movimento attivo o passivo del corpo o quando è imminente una scarica alvina. 2° Una infrenabile diarrea, talvolta preceduta da brevissimo periodo di stitichezza, quasi mai accompagnata da tenesmo, e per la quale si hanno frequentissime defecazioni di materie liquide composte di sangue alterato, più o meno abbondante, intimamente commisto alle feci (emorragia nei tenui) ed a poco pus. 3° Il meteorismo considerevole. 4° La precoce adinamia e la pronta morte per esaurimento: in 5ª giornata nell'ammalato di Oppolzer, nella 3ª in quello di Concato, che però già prima dell' embolia nella mesenterica si trovava a mal partito per aortite cronica con insufficienza delle semilunari insorta in modo repentino (Rivista Clinica di Bologna, luglio 1866). L'esistenza di una endocardite, di una viziatura valvolare o di una diffusa ateromasia dell' aorta, e meglio la coesistenza di altri processi embolici accerteranno la diagnosi. Il pronostico, se tristissimo, non è assolutamente letale, avendosi nella lette-

ratura medica due casi di guarigione di embolia della mesenterica, il primo riferito da Moose Friedreich, il secondo da Rosenberg. D'altre guarigioni non mi è noto. Oppio e ghiaccio furono in tutti questi casi i massimi espedienti della cura.

Considerazioni sul clima e sulle condizioni igieniche della città di Mantova: *del prof.* ANTONIO MANGANOTTI.

Chiunque voglia portare un giusto giudizio sulle condizioni fisiche di un luogo, è d'uopo primieramente che di queste prenda pienissima cognizione, studiandone le cause e gli effetti, per un intervallo di tempo abbastanza lungo da poter dedurre non incerte conclusioni. Ciò nondimeno ancora del tutto non basta, perocchè il vero dato onde formare un esatto giudizio sta nel confronto. Quando noi prenderemo dinanzi siccome tipo una determinata località, la quale, per comune consenso, fondato sull'esame dei fatti, goda di una certa fama di condizioni fisiche favorevoli alla umana vita; analizzandole freddamente e comparandovi quelle di altri luoghi, ci verrà fatto di rilevare se questi si trovino in istato peggiore, eguale e migliore, rispetto a quello che si prese a confronto.

Fu questo il cammino ch'io mi proposi a percorrere nei miei studî e nelle ricerche sul clima e sulle condizioni igieniche di questa città di Mantova. Rilevare con sicurezza per un certo spazio di tempo i fatti statistici dipendenti il più di tutto dalle condizioni fisiche di questa città, e stabilirne, per via di confronto con altra, il vero valore.

La città ch'io scelsi per la istituzione di tali confronti si fu Verona, assai vicina, mia terra natale, della quale, sotto molteplici aspetti, fino da tempo lontano avea studiato le condizioni di clima e di suolo, e che parvemi opportunissima allo scopo ch'io m'era proposto. Ed in vero, una città posta a piede delle ridenti colline che fanno ultima cerchia alle falde

delle Alpi, stendendo il piede sulla pianura, anzi pur essa in parte situata sopra una amena collina; attraversata flessuosamente ed in due parti divisa dal secondo fiume d'Italia, che, scendendo di mezzo alle gole alpine, dee trascinare con sè una continua corrente d'aria purissima; lontana per ogni lato, e di molte miglia, da luoghi paludosi; dominata da spessi venti che scaccian da lunge i vapori e fanno brillare il più vivido azzurro di cielo: tale città non può a meno per certo di godere di tutte quelle fisiche condizioni che valgono a formare un ottimo clima, ed a favorire nel modo che si possa desiderare, sotto ogni rapporto, migliore, la pubblica igiene. Tale per certo in ogni tempo ed anche oggidì viene da ognuno giudicata Verona.

Una assai stretta colleganza infatti presentano le condizioni meteoriche colle sanitarie in ogni contrada, ed è assai facile rilevarne la causa.

Perchè si possa godere da un animale qualsiasi, lo stato di vita migliore, egli è necessario che tutte si eseguiscano, e con pienezza, le sue funzioni, e ciò in gran parte dipende dalle vicende atmosferiche ond'è circondato. Una temperatura che gradatamente si accresca e declini, o piuttosto vada soggetta a rapidi e notabili mutamenti; una ambiente atmosfera carica di vapori acquei, o mantenuta secca ed elastica da correnti ventose settentrionali; una luce più o meno viva, la quale, oltre che sulle funzioni degli animali, influisca anche sopra quella delle piante, tendente a restituire all'aria quell'elemento che le toglie la respirazione animale; tutte queste esterne vicende, secondo che abbiano luogo, favoriscono o contrastano l'esercizio delle funzioni degli animali, e da ciò deriva lo stato della loro salute, o mantenendosi o alterandosi quell'equilibrio, che a questo scopo rendesi necessario, e diventando anche diretta causa di svariati malori.

Egli si fu dietro tali considerazioni, ch'io, prima di tutto mi diedi al confronto delle vicende meteoriche, verificatesi nell' una e nell' altra città, per uno spazio di tempo abbastanza lungo ed a perfetta parità di condizioni d' ogni maniera.

In ogni tempo per certo gli studî fisici ebbero illustri cul-

tori, ed in Italia segnatamente, che fino dal secolo decimosesto, contava la famosa Accademia fiorentina del *Cimento* e l'immortale Galileo. Ma da quando, in sullo scorcio del passato secolo, al sorgere delle moderne dottrine fisico-chimiche, caddero irreparabilmente e per sempre le antiche; in allora vieppiù l'amore si accese per la meteorologia e molte fra le italiane città ne ebbero diligenti cultori. Fra queste Verona ebbe il suo illustre astronomo e matematico Antonio Cagnoli, il quale, siccome Socio, e per commissione di quella Accademia di agricoltura, arti e commercio, intraprese nell'anno 1788 le osservazioni meteorologiche in quella città, le quali, continuate in seguito, colla interruzione soltanto di qualche anno, per cura di varî Socii accademici, si proseguono anche oggidì.

Tutte queste osservazioni trovansi sparse nei volumi delle Memorie di quella Accademia; ma, dal loro principio fino all'anno 1860 furono raccolte in un solo volume dall'illustre professore Zantedeschi, da poco tempo mancato ai vivi. Questi, unite insieme tutte le osservazioni di anni 70 per le termometriche e di 63 per le altre, e confrontatine tutti i dati, ne dedusse alcuni corollarii, che denominò: *Leggi del clima di Verona.* A ciò pervenne ricavandone una lunga serie di medie mensili, e quindi annuali, e da ultimo quella complessiva di tutti gli anni presi in osservazione; tanto per ciò che risguarda le pressioni barometriche, come per le temperature, lo stato del cielo e la quantità della pioggia; non meno che per le speciali meteore che ebbero luogo nei diversi anni.

Un lavoro consimile venne condotto a termine sopra 43 anni di osservazioni fatte in Mantova, dall'egregio professore di fisica nel R. Liceo di questa città, dott. Gianjacopo Agostini, il quale venne pure a finali deduzioni, circa le condizioni climatologiche di questa medesima città alla guisa stessa che il precitato professore Zantedeschi aveva fatto per Verona. Sebbene il periodo di tempo sia più breve di quello studiato dal professore Zantedeschi, abbraccia nondimeno uno spazio di tempo abbastanza lungo per potere avere dati sicuri; perocchè anche il più importante corollario ricavato per Verona si fu, che, cominciando dai primi periodi a cui risalgono le

osservazioni meteorologiche, e prese in considerazione a gruppi di dieci in dieci anni, non si osserva sensibile differenza fra gli estremi portati da un decennio a quelli di un altro, e che quindi il clima non ha mai sensibilmente mutato. Ora all'appoggio di questi dati è assai facile farne i relativi confronti, e venire quindi a conseguenze positive e sicure, quanto almeno lo sono i fatti dai quali vengon dedotte.

E per cominciare i confronti, non trovo differenze degne di nota nelle altezze barometriche. La media di queste altezze per Verona nel periodo di 63 anni fino al 1860 fu di millimetri 756,7 colla differenza di un solo millimetro negli altri 12 successivi fino a tutto il 1872. La media di tali altezze per Mantova risulta alquanto maggiore, cioè di millimetri 760,1 pel periodo di 43 anni, cioè fino a tutto il 1870; colla differenza di qualche decimo di millimetro pei due anni successivi. Assai facilmente si spiega questa differenza di pressione quando si consideri la differenza di altitudine dell'una e dell' altra città sopra il comune livello del mare. Infatti l'altezza di Mantova alla soglia di Porta Pradella è segnata di metri 20 sopra questo livello: quella di Verona invece, nella sua parte più depressa all'altezza dell' idrometro a San Salvar Corte regia, segna metri 70,50 sopra lo stesso livello. D'altra parte, se non sia la differente elevazione, a così breve distanza, non si avrebbero certamente a riscontrare notabili diversità di altezze barometriche, mentre è comune osservavazione che gli squilibrî di pressione atmosferica agiscono sulla colonna barometrica anche a grandi distanze e danno indizio di straordinarie meteore in luoghi anche assai lontani da quello ove si fanno le osservazioni.

Di qualche considerazione maggiore sono degne le altre indicazioni e primieramente quelle della temperatura. La media per Verona nel periodo di 70 anni, fino al 1860 ed anche dei 12 posteriori, è di gradi 14 e centesimi 7 del termometro centigrado. — Quella di Mantova nel periodo di anni 43, fino al 1870, ed anche quella dei due anni successivi si arresta a non più che gradi 13,43; onde la temperatura media annuale ne risulta minore di centigradi 0,64; differenza di qualche rilievo considerando il complesso dell'anno. Se poi

veniamo a più particolari osservazioni, vediamo che la minima temperatura degli inverni a Mantova discende più in basso, mentre la massima estiva s' innalza alquanto più di quello che avvenga a Verona. Tuttavia tanto l' una che l'altra città apparisce subìre proporzionatamente le influenze medesime, perocchè, siccome anno di tutti più rigido apparisce il 1854 nel quale la minima temperatura invernale a Mantova discese a — 13,7 C. e pure nell'anno medesimo il termometro centigrado segnò a Verona gradi 13,1 sotto dello zero: differenza soltanto di sei decimi di centigrado, ma pure abbastanza sensibile quando la temperatura sia giunta a tali estremi, e vi possano concorrere altre circostanze meteoriche dipendenti talora dalle varie località.

In quella vece l'anno fino a qui della più elevata temperatura fu il 1861 e questo in ambedue le città, toccando a Mantova i centigradi 38,6; a Verona centigradi 37,7 sopra lo zero, con una differenza quindi soltanto di nove decimi di centigrado. E questa differenza in più riscontrasi generalmente ad ogni anno in quelli specialmente di più elevata temperatura.

Io penso che di ciò possa aversi ragione considerando la posizione di Verona più elevata di quella di Mantova, ed a piede delle ultime diramazioni di montagne che si elevano alla parte settentrionale della Provincia per oltre a metri 2200 sopra del livello del mare, e che in vari luoghi si congiungono colle vette delle Alpi perpetuamente nevose. I venti che ivi predominano di levante e levante-settentrione necessariamente vi apportano una certa frescura, che mitiga il calore estivo. Mantova, invece, circondata per tre parti dalle acque dei laghi e per la quarta da estesa pianura che discende alle rive del Po, assai meno è sottoposta alla azione di tali venti della montagna, e la uniformità di temperatura delle acque ond'è circondata, nonchè la continua evaporazione di queste che dee mantenere una atmosfera sovrincombente assai vaporosa, se abbassano la temperatura invernale, e se innalzano alquanto la estiva, impediscono d'altronde quegli sbilancî rapidissimi di temperatura che si avverano nella prossima consorella città.

Ed ora io credo che venendo a parlare dello stato del cielo, come lo appellano i meteorologisti, cioè delle condizioni di luce in relazione ai giorni sereni, nuvolosi e coperti che sogliono avere nelle due città, narrerò cosa per molti incredibile, ma pure indubbiamente provata per una serie di lunghissime osservazioni. Trattandosi di Verona, io ne piglierò i dati dai calcoli fatti dall'illustre Zantedeschi. Riassumono essi un periodo di anni 64 sino al 1860, e da essi risulta che il numero medio dei giorni sereni per Verona in un anno è di 114, colla frazione di due decimi; quello dei giorni varî e nuvolosi del tutto è di 165 e sei decimi; contandosi in un anno circa 86 giorni piovosi o nevosi.

Rivolgendoci ora per Mantova alle osservazioni raccolte e riassunte dal prof. Agostini, nel periodo di 43 anni troviamo risultare dalle medie, i giorni sereni in un anno al numero di 133, mentre altrettanti sono i vari o misti e 99 i nuvolosi e coperti, dei quali 90 con pioggia ed 8 con neve. Occupandoci però soltanto dei giorni sereni, troviamo adunque questi per Mantova in numero maggiore di quasi 19 in confronto di Verona. Eppure non fu sempre creduta Mantova la città delle nebbie, ove quasi a prodigio in certi mesi dell'anno dovesse ascriversi la comparsa del sole? I fatti tuttavia per sì lungo periodo di tempo coscienziosamente osservati valgono a dimostrare perfettamente il contrario; risplendere, cioè, il sole durante un anno, per maggior tempo sopra Mantova che sopra Verona.

E quale ragione potrebbesi rendere di questo fatto? Non parrebbe egli anzi che le acque che circondano questa città, dovessero produrvi dalla ampia lor superficie una continua evaporazione, e che i vapori condensati in nebbie ed in nubi dovessero quasi perpetuamente oscurare il cielo? Questa continua evaporazione dalla superficie dei laghi è certamente un fatto incontrastabile; ma è forza ritenere che la ventilazione che continuamente ha luogo su quelle aperte superficie ne trasporta altrove i vapori a mano a mano che vengono sollevandosi. Sono questi forse per gran parte i vapori che, spinti dai venti di sud e sud-ovest, si addensano in nubi e coronano per lo più nei giorni estivi la sommità delle nostre montagne, e

che probabilmente di là respinti per contrarie correnti, stendono il loro velo tenebroso sopra le colline e le pianure che più sono prossime alle montagne, quivi anzi non di rado sciogliendosi in pioggia o scaricando malaugurati rovescî di grandine devastatrice.

Ciò infatti sta in relazione colla quantità di pioggia che risultò cadere in termine medio sulle due città nei lunghi periodi di tempo sovraccennati. Il riassunto fattone dal professore Zantedeschi presenta per Verona la quantità annuale di pioggia in millimetri 854,301. I 12 anni che vennero appresso cioè dal 1860 a tutto il 1872 ne furono complessivamente un pò più scarsi, cioè la media ne fu di millimetri 798,366; onde nel complesso degli anni 75 la media risulta di millimetri 828,551.

Osservando invece il periodo preso in esame dal prof. Agostini vediamo che la quantità media della pioggia caduta a Mantova, è di annui millimetri 635. — Se poi a questo periodo vogliamo aggiungere anche i due anni successivi, cioè il 1871 e 1872, quest'ultimo abbondantissimo di pioggie, avremo una media di millimetri 649,582, ancora inferiore a quella di Verona di millimetri 178,969.

Nè deesi credere che questa differenza da altro derivi fuorchè della causa sovraccennata, dell'accumulamento dei vapori alle montagne, quando vediamo verificarsi costantemente questo fatto in tutte quelle località che trovansi a piede delle montagne, ove specialmente queste formino quasi un seno, nel quale direttamente percuotano i venti che abbiano sorvolato ad una vasta superficie di mare. Ciò avviene lungo la catena delle Alpi Rezie a Santa Maria dello Stelvio di fronte al golfo della Liguria, ove la pioggia che cade in un anno suole raggiungere i 90 a 92 pollici parigini che è quanto dire oltre a millimetri 2,400. Lo stesso fenomeno si verifica nel Friuli a Tolmezzo, posto quasi in un seno formato dalle Alpi Giulie, rimpetto all'Adriatico, ove cadono annualmente meglio che due metri di pioggia; se anzi, come sembra, osservazioni condotte per tempo più lungo, essendosi anche colà recentemente fondata una stazione meteorologica, non faranno elevare questa cifra, di già superiore a quanto si verifica sulla adiacente pianura.

Se adunque ora vogliamo raffrontare questi dati meteorici fra ambedue le città, ci si mostrerà che di poco differiscono per tali condizioni l'una dall'altra e che Mantova meno favorita per qualche maggior freddo nella stagione invernale e calore più intenso nella estiva, gode d'altronde di un numero maggiore di giorni sereni, bagnata da minore quantità di pioggia, della quale, per verità, non abbisognano tanto i terreni della massima parte della sua Provincia quanto quelli della finitima di Verona.

Sebbene però la vicinanza dei luoghi non permetta una grande differenza nelle vicende meteoriche da una città all'altra, pure alcune circostanze, che potrebbero anche sembrare di pochissima influenza, sono capaci di indurvi non trascurabile diversità in relazione alla comune salute. È questo forse il principio che signoreggia la pubblica opinione allorchè vengasi a ragionare delle condizioni igieniche di queste due vicinissime città, e che fu cagione dei sinistri giudizî che si portarono e si portano tuttavia intorno di Mantova in confronto con Verona e colle altre città tutte dell'Italia settentrionale.

Ma per pronunciare un giusto giudizio sopra di ciò si è mai fatto appello a quei fatti irrefragabili che si verificano in un luogo e nell'altro, e che sono gli effetti immediati delle loro fisiche condizioni? A ciò appunto si rivolse il mio studio, seguendo la stessa via tenuta pel confronto delle condizioni meteoriche e credo di dovere innanzi tutto far conoscere le fonti alle quali attinsi i dati che mi servirono di guida nei miei raffronti.

Dopo tre anni da che l'illustre Cagnoli aveva intraprese in Verona le Osservazioni meteorologiche, altro non meno illustre veronese, il medico, filosofo e letterato Everardo Zeviani, per commissione della stessa Accademia cominciò nel 1791 le osservazioni mediche. Erano tali osservazioni fino da principio dirette a far conoscere, anno per anno, ed anzi mese per mese le condizioni igieniche della città, cioè la mortalità verificatasi e le cause di essa ed in pari tempo ancora il movimento della popolazione. Fino a qui non era se non puramente un còmpito medico-statistico; ma in seguito, da pa-

recchi osservatori questo còmpito venne ampliato, portandosi da essi varie considerazioni sulla natura delle diverse malattie predominanti ordinariamente o ricorrenti a varî intervalli, oppure soltanto accidentali, investigandone le cause, a fine di potere, almeno in parte, opporsi agli effetti.

Uno di tali osservatori, non meno dotto che coscienzioso, fu il medico Salvatore Castelli, il quale, dalla nativa Pavia trasferita da lunghissimo tempo in Verona la sua dimora, ed ascritto fra' soci della veronese Accademia di agricoltura, arti e commercio, ebbe, e gli fu a lungo mantenuto l'incarico di simili osservazioni, ch'egli per lo spazio di 16 anni, dal 1842 al 1857 inclusivo coscienziosamente adempì.

È questo il periodo di tempo ch'io scelsi precisamente ai miei studi e ciò specialmente perchè, sebbene anche le osservazioni fatte dagli anteriori siano degne di molta lode, quelle del Castelli, per la precisione e per la particolareggiata analisi, a mio parere ne sono superiori, presentando veramente le condizioni igieniche e statistiche di Verona, corredate da opportunissimi commenti, atti a spargere viva luce sulle cause che influirono ed anche diedero origine ai fatti narrati. D'altra parte, dopo le osservazioni fatte dal Castelli pel 1857, vi ha una assai grande lacuna in simili osservazioni sino all'ultimo tempo, ed anche per questa causa credetti di dovermi limitare al periodo predetto.

Oltre a questo motivo però ancora altri mi spinsero a prendere in esame questo spazio di tempo. Primieramente esso non è molto lontano da noi, sì che molti non possano averne ricordanza perfetta. In secondo luogo esso abbraccia un certo intervallo che fu testimone appo noi di assai fortunosi avvenimenti i quali non potevano a meno di influire sulla pubblica salute, per quella indubitabile relazione che ha la vita organica e fisica colla animale e politica, onde, come uno stato morboso, affievolendo le forze fisiche, abbatte eziandio ed isterilisce il pensiero, e così le profonde agitazioni di questo non possono a meno di alterare la fisica costituzione degl'individui che vi sono soggetti, e ciò appunto dovette verificarsi in quel tempo al quale si riferiscono queste osservazioni.

Infatti quello spensierato letargo nel quale queste contrade erano cadute dopo le ferree restaurazioni del 1815, scosso soltanto talvolta dagli infelici conati di quei pochi in seno dei quali non avea potuto assopirsi l'amore di patria e l'odio alla dominazione straniera; miseramente seguiti dai patiboli, dalle carceri e dagli esilii; quell'incurantè letargo era mantenuto da una vita di oziosa mollezza e di imperturbato abbandono. Così correano i primi anni del periodo preso in esame, cioè; dal 1843 fino al 1848. Una sorda agitazione cominciò a scuotere poco prima di quell'ultimo istante le nostre fibre, e da quegli illustri consessi sacri alla scienza che in sul declinare del 1847 aveano luogo nella reina dell'Adriatico, balenavano lampi di viva luce, assai distintamente forieri di quella tempesta che doveva infuriare nell'anno appresso. Tutti conoscono i fatti del marzo e la troppo inconsulta fidanza del 1848, che, se furono precursori della nostra redenzione rovesciando l'antico ordine di idee nelle menti evirate dagli sforzi di astuta tirannide, se ispirarono alla crescente generazione sentimenti generosi e virili, e se valsero ad accendere la fiaccola che doveva guidarci da ultimo a porto sicuro; pur furon cagione di acerbi dolori e di mortali angoscie del cuore, e persino di infelici demenze e disperate risoluzioni.

Nè la commozione causata da quella scossa dovea calmarsi per passare di tempo, mantenuta dalle segrete cospirazioni dei generosi e dalle atroci vendette, coperte colla larva della giustizia, che insanguinarono, pur troppo! e funestarono Mantova sopra tutto, prima forse nel cospirare contro la oppressione straniera, e che tante vittime fra suoi figli vide immolarsi sull'ara del nostro riscatto, tolte all'officina, alle scienze, all'altare.

Erano queste per certo cause perturbatrici che doveano far sentire i loro effetti sulla pubblica salute; ma altre ancora e straordinarie in questo intervallo di tempo ne sorsero, e, precipuamente, per due volte, nel 1849 e nel 1855 la invasione del morbo indiano. A tutte queste vicende sì l'una andò soggetta che l'altra delle due città consorelle; ma, delle prime, Mantova forse dovette ricevere la scossa maggiore,

siccome quella cui sotto gli occhi svolgevansi le dolorose scene di patimenti e di morti dei generosi figli di tante terre italiane.

Gli studî adunque portati sopra questo periodo di tempo, possono quasi darci una norma di ciò che possa anche accadere in un periodo assai più lungo, mentre avvicendavansi tempi per condizioni morali e fisiche svariatissimi, capaci perciò di indurre sbilanci gravissimi sopra lo stato così morale che materiale e fisico di queste contrade. Ora esporrò nel seguente prospetto i dati statistici delle mortalità e della durata della vita media in Verona durante il quindicennio abbracciato dalle osservazioni mediche del predetto professore Castelli.

Anni	Popolazione	Morti	VITA MEDIA		
			Anni	Mesi	Giorni
1843	51,644	1912	28	8	4
1844	51,815	1874	31	5	»
1845	52,170	1837	30	4	26
1846	52,300	1893	29	8	28
1847	52,329	2049	33	2	28
1848	51,460	2691	31	2	10
1849	51,510	2960	31	3	2
1850	52,091	2021	30	9	21
1851	51,522	1755	33	»	22
1852	52,054	1867	29	»	8
1853	52,660	1826	31	7	17
1854	51,977	2201	29	11	20
1855	52,023	3069	30	8	23
1856	51,746	1857	30	11	20
1857	53,038	1750	31	»	8
Medie complessive	52,023	2104	30	10	15

Da tale prospetto apparisce che in quello spazio di tempo la popolazione della città di Verona oscillava intorno ai 52 mila abitanti con una mortalità media di 2104 individui per

anno. La minima mortalità verificossi nell' anno 1857; la massima fu nel 1855 nel quale i decessi sommarono a 3069 sopra una popolazione di 52,023 abitanti. Dopo di questo anno, viene il 1849 nel quale le perdite raggiunsero la cifra di 2960. Cagione però delle gravi perdite avute nel 1855 fu in gran parte la invasione del cholera asiatico, che, scoppiato in Verona nel giorno 28 di giugno, non cessò dai suoi danni fino al 10 di ottobre. A rendere ragione di quelle avute nel 1849, oltre ad una assai leggiera invasione del morbo stesso, non è fuori di ragione ricorrere ai fortunosi avvenimenti dell'anno anteriore, siccome accennai, più certo che alle imprese guerresche. E questo fatto riscontrasi anche circa la mortalità di Mantova in quei due anni: nè poteva accadere altrimenti, perocchè sottoposte ambedue le città alle stesse influenze, doveano necessariamente sentirne i medesimi effetti.

Una ricerca assai importante a farsi all'appoggio di questi dati è quella della vita media della popolazione, desunta dalla somma delle età di tutti i decessi, dalla nascita alla più tarda vecchiaia, divisa pel numero dei medesimi. Da questo dato risulta, come apparisce dal prospetto, che la vita media della popolazione di Verona, nel periodo dei 15 anni presi in esame, andò oscillando fra gli anni 28 ed i 33, ma solo in due anni fu raggiunto quest' ultimo numero, restandone per lo più, e non di poco al di sotto, sì che mediamente la vita, nel periodo avvisato raggiunse soltanto la età di anni 30, mesi 10 e giorni 15: età per certo non molto lunga ma pure non punto strana, mentre assai gravi pericoli colpiscono l'umana vita sino a che questa non abbia raggiunta l'età virile, per rinnovarsi poi in appresso coll'avvicinarsi della vecchiaia.

Conosciuti così i dati della mortalità totale, della annuale, nonchè quelli della età media dei decessi in Verona, il còmpito che mi proposi quello si fu, di rilevare i dati medesimi relativi alla Città di Mantova e quindi istituirne il confronto. Perchè questi fosse il più possibile esatto e potesse condurre a sicure deduzioni, volli contrapporre alle osservazioni fatte per Verona, l' eguale periodo di tempo per Mantova, desumendone gli estremi dai registri mortuari esistenti presso

questo ufficio anagrafico. In ciò ebbi ogni agevolezza per parte dell'onorevole Municipio e dei Preposti espressamente all'Ufficio predetto, di che io sento obbligo di porgere loro i miei ringraziamenti. I dati adunque ch'io, certo con non breve ed anzi assai noioso lavoro, potei desumere colla maggiore possibile esattezza per questa città, e nel periodo dei medesimi 15 anni, sono quelli che, coll'ordine istesso tenuto per Verona espongo nel seguente prospetto.

Anni	Popolazione	Morti	VITA MEDIA		
			Anni	Mesi	Giorni
1843	29,394	826	30	10	»
1844	29,908	867	29	»	19
1845	30,244	761	31	4	29
1846	30,675	820	30	1	21
1847	30,420	927	31	8	19
1848	30,218	1106	29	8	25
1849	29,909	1117	36	8	20
1850	30,071	851	35	8	24
1851	30,071	800	31	2	3
1852	29,394	716	33	8	12
1853	29,398	786	33	2	13
1854	29,477	778	35	7	28
1855	29,733	1012	31	7	11
1856	29,990	757	34	»	8
1857	29,884	779	31	11	11
Medie complessive	29,979	860	32	5	10

Emerge dall'esposto prospetto che la popolazione in quegli anni nella città di Mantova stette oscillando dai 29 ai 30 mila abitanti, sopra dei quali si ebbero in termine medio annualmente 860 decessi verificandosi la maggiore mortalità negli anni 1848, 1849 e 1855, la minore negli anni 1845, 1852 e 1856. La vita media poi desunta nel modo medesimo risulta oscillare fra gli anni 29 ed i 36, ma in generale trovasi più avvantaggiata che per Verona, riuscendo in ter-

mine medio nel quindicennio ad anni 32, mesi 5 e giorni 10: maggiore quindi della vita media di Verona di anni 1, mesi 7, giorni 5; la quale differenza è per certo abbastanza sensibile trattandosi di età media della popolazione, e dimostra nel compiesso maggiore longevità, probabilmente per le minori perdite dell'età infantile. Ciò infatti risulta dal prospetto seguente, che dimostra di anno in anno le perdite dell'età infantile, cioè dalla nascita ai sette anni, di confronto cogli adulti in ambedue le città.

Anno	Decessi					
	in Verona			in Mantova		
	Bambini	Adulti	Totale	Bambini	Adulti	Totale
1843	861	1,051	1,912	317	509	826
1844	860	1,014	1,874	355	512	867
1845	866	1,048	1,837	307	454	761
1846	789	1,027	1,893	352	460	820
1847	767	1,282	2,049	360	567	927
1848	1,022	1,669	2,691	466	640	1106
1849	1.072	1,888	2,960	320	797	1117
1850	805	1,216	2,021	234	617	851
1851	665	1,090	1,755	298	502	800
1852	785	1,082	1,867	229	487	716
1853	700	1,126	1,826	304	482	786
1854	937	1,264	2,201	258	520	778
1855	1,070	1,999	3,069	384	628	1012
1856	718	1,139	1,857	254	503	757
1857	605	1,065	1,750	292	487	779
	12,602	18,960	31,562	4730	8173	12,903

Da tale prospetto risulta che nel complesso del quindicennio morirono di bambini in Verona 39,02 sopra 100 decessi. A Mantova nello stesso periodo le morti dei bambini si ridussero a 36,65 per cento e quindi con un vantaggio sopra Verona di 3,27 per cento. Non è questa in vero una diversità

a prima vista assai notabile, nè parrebbe che dovesse portare certa differenza sulla vita media complessiva; pure calcolando questa perdita minore della infanzia verso della età adulta, cioè dalla nascita fino agli 80 anni, può risultarne un divario non lieve il quale, unito, per avventura, ad una maggiore longevità, spiega senza grande difficoltà la differenza osservata nella vita media degli abitanti dell'una e dell'altra città.

Ma differenza ancor più notabile troviamo nel confronto della mortalità colla popolazione. Infatti instituendo un rapporto fra il numero dei morti in ciascun anno e la popolazione esistente nella città in quell'anno medesimo, siccome per Verona fece per lo più l'egregio professore Castelli, troviamo che nel quindicennio preso in esame più favorevole per Verona fu il 1857 nel quale, fra bambini ed adulti venne meno un individuo sopra 30,30. Viene in appresso il 1845 nel quale i decessi stettero come 1 a 29. In altri anni, come il 1844 ed il 1856, la proporzione fu da 1 a 27; ma in alcuni altri rimase di gran lunga inferiore, fino a discendere nel 1848 ad un decesso sopra 19 abitanti, senza poi tener conto di quegli anni, nei quali verificossi qualche malattia epidemica e contagiosa. Laonde presa complessivamente la mortalità avvenuta in Verona in tutto il quindicennio in rapporto colla popolazione, la media risultante non raggiunge la proporzione che di un decesso sopra abitanti 24,72, la quale corrisponde a più che 4 sopra 100 e più precisamente a 404 sopra 10,000 abitanti.

Istituendo questi medesimi calcoli sulla mortalità della popolazione mantovana, presa in considerazione soltanto la domiciliata stabilmente e dimorante ed esclusa la straniera, onde viene ridotta alla media di abitanti 28,140; troviamo bensì alcuni anni nei quali la proporzione si rimase alquanto bassa, come, ad esempio, lo stesso 1848 nel quale si ebbe un decesso sopra 26 abitanti all'incirca ed il 1849 nel quale discese sotto di 25; ma vediamo che in quasi tutti gli altri anni la proporzione salì sopra dei 30 ed in alcuni, come nel 1845 e 1856 superò il rapporto di 1 sopra 37 abitanti, onde complessivamente nel quindicennio esaminato le perdite in termine medio risultano di un decesso sopra individui viventi

32,71 e quindi sopra 100 individui ne perirono soltanto 3,05 e così individui 305 sopra 10,000 abitanti.

È questa, per verità, una differenza assai riflessibile, non però straordinaria nelle statistiche mortuarie, e della quale, a mio parere, si potrebbe trovare spiegazione nella maggiore longevità verificatasi in un luogo piuttosto che in un altro.

Una prova di questa longevità rispetto a Mantova in confronto di Verona emerge dalla minore mortalità, che fu già avvertita della età infantile; ma questa mortalità minore continua anche nella età della adolescenza e della virilità. Ciò infatti apparisce prendendo in considerazione il numero dei decessi, sì nell'una che nell' altra città dalla nascita ai 30 anni: lo che avrei potuto fare per tutto lo spazio di tempo preso in esame, ma mi parve bastevole prenderne a caso un quinquennio soltanto, dopo che erasi già fatto il confronto fra l'età infantile e l'adulta per tutto il quindicennio, e ne porgo i dati nel seguente prospetto.

Anno	Decessi in Verona				Decessi in Mantova			
	Sotto i 30 anni	Dagli anni 30 in poi	Totale	Proporzione sopra 100	Sotto i 30 anni	Dagli anni 30 in poi	Totale	Proporzione sopra 100
1852	1019	848	1867	54,58	311	405	716	43,44
1853	952	874	1826	51,04	400	386	786	50,89
1854	1224	977	2201	55,61	341	437	778	43,84
1855	1294	1775	3069	42,16	490	522	1012	48,42
1856	977	880	1857	52,60	342	415	757	45,18
				51,20				46,35

In solo un anno di questo quinquennio in Verona, il 1849, il numero dei decessi al di sotto dei 30 anni fu inferiore, in

tutti gli altri anni fu superiore alla metà del totale. La cosa è inversa per Mantova mentre , ad eccezione del 1853 , nel quale di poco maggiori della metà furono le perdite, in tutti gli altri furono minori ed anche di non poco, onde la proporzione dei decessi in queste età in tale quinqennio sta mediamente per Verona come 51,20 a 100 ; mentre invece per Mantova resta : 46,35 : 100 con una differenza adunque in favore di quest'ultima città di 4,85 sopra 100, e perciò ancora dalla età degli anni 7 ai 30 vi ha una differenza di 1,48. Ora da ciò si potrà avere ancora una ragione di più della comprovata maggiore longevità a Mantova : lo che, almeno fino ad un certo punto, spiega anche la minore mortalità, perocchè, perduta oltre la metà dei decessi in età al di sotto dei 30 anni, per colmare questa deficienza e rimanere alla vita media di quasi anni 31, come risulta per Verona, è necessario che venga meno un numero assai rilevante di età inoltrate fino ai 60 anni ; mentre dopo di questa età il numero dei decessi diminuisce, perocchè i più pagano prima il loro tributo alla comune nemica. Questa deduzione però viene anche afforzata, per avventura, dalla considerazione del predominio di qualche malattia più nell'una che nell'altra città.

Una malattia cagione di molte morti per Mantova sentii asserire da parecchi distintissimi medici, essere la tisi tubercolare. Infatti i registri mortuari, e quelli segnatamente del civico spedale, accennano assai di frequente a questa malattia. Io, estraneo, se non del tutto, almeno in gran parte, al sublime sacerdozio d'Igèa, non vorrò per certo introdurmi nel suo santuario e sentenziare in argomento del quale mi sento e debbo confessarmi minore. Se però io richiami alla memoria molti dei fatti nella mia vita osservati, anche in taluno dei miei più cari, parmi poter conchiudere che se questa malattia talvolta rapisce anche in età giovanile, viene pur non di rado anche trascinata sino a tarda vecchiaia, con una vita al certo non florida, ma che pure mantiene il verde della speranza fino all'ultima età.

Di ciò forse potrebbesi avere un dato considerando la vita media dei decessi nel civico spedale, ove necessariamente vanno a raccogliersi gl'individui colpiti da tale malattia, che,

per la loro condizione non possono avere quei ripari e quegli agî che l'esperienza dimostra potere validamente concorrere a mantenere almeno una tollerabile esistenza, anche per un tempo assai lungo. Ora la vita media dei decessi in questo civico spedale, compresivi anche alcuni bambini, pel novennio incluso fra gli anni 1849 e 1857 e pei soli domiciliati nella città, mi risultò di anni 47, mesi 0, giorni 13. Io non ritengo questo se non come un dato assai vago ed incerto, ma pure non credo che sia del tutto trascurabile per rendersi ragione della maggiore o minore longevità. Ad ogni modo i fatti parlano colla evidenza delle cifre, e se anche tutti non possono avere una completa spiegazione, è pur forza di ammetterne le deduzioni, contro le quali le sole argomentazioni non bastano, e tanto più quando risultano da documenti che non possono destar dubbio alcuno sulla loro autenticità.

Fino a qui io venni confrontando le condizioni delle due città sotto la influenza delle cause ordinarie, quelle, cioè, che con poche differenze sogliono verificarsi di anno in anno, ed abbiamo veduto che le condizioni sanitarie di Mantova non cedono ed anzi presentano qualche vantaggio sopra quelle di Verona. Ora io credo opportuno di prendere in considerazione così l'una che l'altra delle due città sotto l'influenza di cause straordinarie che agirono in pari tempo sopra ambedue.

Era valica appena la terza parte del presente secolo quando quel mortifero peregrino che avea prese le mosse dal Delta del Gange, indefessamente continuando nel suo cammino, dopo di avere percorsa l'Asia e gran parte d'Europa, venne pure a visitare le nostre contrade. L'universale attenzione coll' ansia più crudele seguivalo nel suo fatale viaggio, quando, dopo visitate nel 1835 altre terre italiane, e segnatamente la Liguria, venne nel seguente anno a piantare anche presso di noi le sue tende malaugurate. Io non seguirò le stragi orrende compiute da quel morbo misterioso in parecchie nostre consorelle città ed in Brescia precipuamente; mi limiterò solo all'usato confronto fra le due nostre città.

Prevaleva a quel tempo nei più dei medici la opinione che simile malattia non derivasse se non da malefica influenza atmosferica, cioè che avesse ad essere soltanto epidemica, e

però nulla precauzione fu presa presso di noi di sequestri e di isolamenti, sopratutto dopo la osservazione che simili misure, anche rigorosamente in altri luoghi istituite ed osservate, inutili erano tornate del tutto. Solo nelle città più provvide, ed in Verona pur anco, sia pur ciò detto a lode della cittadina rappresentanza di allora, eransi prese misure importantissime ed utilissime circa la pubblica e la privata nettezza e specialmente per la alimentazione del povero, non solo proscrivendo quelle sostanze che poteansi ritenere nocive; ma anzi somministrando gratuitamente ai poveri, per tali veramente conosciuti, un cibo sano di minestra e di pane; misura di capitale importanza e che valse, siccome io credo, a rendere di lunga mano men grave la comune sventura.

Infatti Verona in quell'anno fatale ebbe a deplorare, come causata dal morbo indiano, soltanto la perdita di 914 individui; assai grave, per verità e che calcolata sopra una popolazione di 51,505 abitanti corrisponderebbe ad individui 17,72 sopra ogni mille, tuttavia non comparabile colle stragi portate dal morbo istesso nelle più delle altre contrade, e specialmente qualche tempo appresso nell'Italia meridionale, cioè nell'allora regno delle due Sicilie, nel quale, già sequestrato per fini politici da ogni altra parte d'Italia, eransi inoltre formati cordoni sanitari ai confini di terra, e pegli arrivi in tutti i porti marittimi decretate ed eseguite rigorosissime quarantene.

Ma ancora incomparabilmente minori in confronto di Verona furono le perdite sofferte da Mantova in quello stesso anno, anzi in quello stesso periodo di tempo, cioè dai primi giorni del luglio fino all'ottobre pel morbo medesimo. I registri mortuarii di quell'anno da me diligentemente spogliati non mi diedero se non 116 individui periti pel morbo indiano, tanto nelle parrocchie della città, come nel civico spedale. Questo numero sopra la popolazione di quell'anno, risultante in totale dai registri anagrafici di 29,451 abitanti, non corrisponde se non ad individui 4,65 sopra ogni mille: differenza enorme ed anzi incredibile se non fosse irrefragabilmente provata dai pubblici registri, sulla autenticità dei quali non può sorger dubbio; tanto più trattandosi di tal

malattia, che non può ammettere equivoco alcuno, non pure per parte del medico, ma nemmeno del più zotico assistente di infermi.

E differenze ancora maggiori troviamo nelle successive invasioni choleriche degli anni 1849 e 1855. Dal riassunto che di queste invasioni porge nelle sue osservazioni mediche per l'anno 1855 il professore Castelli, risulta essere mancati in Verona per cagione di tale malattia nel primo dei due anni predetti individui 215 e nel secondo 732. In quest'ultimo anno, fattosi vedere il morbo per la prima volta il 28 di giugno, potrebbe dirsi che a furia di tridui celebrati in tutte le chiese col corredo di solenni e luttuosi apparati e di spaventosi sermoni, fosse trascinato, suo malgrado, per la città fino al 10 di ottobre. Miserabile cecità, cagione forse di crudeli sventure!

Quali misure si prendessero in questa città per attenuare il disastro, veramente non saprei dirlo; ma ciò che apparisce dai registri mortuari si è, che nel 1849 non perirono dei cittadini per cholera se non sette individui ed 82 ne mancarono nel 1855. Laonde, volendo fare un confronto fra la popolazione delle due città e la mortalità avuta, vediamo in Verona nel 1849 perito per tale malattia un individuo sopra 240 e nel secondo, uno sopra 71. A Mantova invece la malattia nel 1849 non avrebbe rapito se non un solo individuo sopra il numero di 4272 e nel 1855 solo uno sopra 362: proporzioni che possono dirsi minime e quasi incredibili verso di quelle avute in Verona.

E poichè feci cenno delle tre invasioni choleriche non sarà, cred'io, senza interesse, riassumere ancora le risultanze dell'ultima invasione vaiuolosa dei decorsi anni 1871-1872, mettendo in confronto quelle di ambedue le città e rilevandone le differenze.

Tanto nell'una città come nell'altra cominciò a farsi vedere il vaiuolo nella state del 1871 continuando fino alla primavera dell'anno seguente, onde le note di Verona giungono a tutto il marzo 1872. In questo lasso di tempo tra forme vere e spurie di vaiuolo verificaronsi in Verona 2900 casi, dei quali 2263 raggiunsero la guarigione, 637 dovettero soccom-

bere al male. La popolazione in Verona, pel censimento uffiziale chiuso il 31 dicembre 1871, compresi tutti i dimoranti in città e la milizia, era di abitanti 67,080; ma quello dei propriamente domiciliati e dimoranti riducevasi a 60,049. Ora, erigendo il calcolo sopra questo ultimo dato come costituente la vera popolazione stabile, non potendosi tener conto della accidentale e della milizia, i malati della quale erano curati separatamente; si avrebbe un caso di vaiuolo sopra abitanti 20,70 e però casi 4,82 sopra 100. Facendo poi tale proporzione pei decessi, se ne avrebbe uno sopra abitanti 94,26, che è quanto dire 1,063 sopra 100. Venendo poi al rapporto fra i casi di malattia e le morti, risulta che queste ascesero a 22 sopra 100 dei primi; proporzione certamente assai grave se si considera che nei predetti 2900 casi di vaiuolo si comprendevano pur anco le forme miti, vaiuoloidi e varicelle, le quali non sono mai seguite da esito letale.

Nello stesso periodo di tempo, anzi a tutto aprile 1872, ebbero luogo in Mantova 1026 casi di vaiuolo, comprese tutte le sue forme delle quali 533 furono di vero vaiuolo, 493 spurio. Di tutti i colpiti guarirono 836 e 190 perirono. In quel tempo gli abitanti veramente domiciliati nella città sommavano 28,968. Calcolando ora sopra questo dato, come si è fatto per Verona, troviamo a Mantova colpiti dal vaiuolo un individuo sopra abitanti 28,23 che è quanto dire il 3,77 per 100. La proporzione poi dei decessi sopra la intera popolazione sarebbe di 1 sopra individui 152, lo che conduce alla cifra di 0,657 per 100. Mettendo poi in rapporto i casi di malattia colle morti, veggiamo che il numero di queste complessivamente fu di 17,76 sopra 100 casi.

Riassumendo ora adunque questi dati, troviamo risultare un vantaggio assai notabile, nelle condizioni igieniche di Mantova per ciò che riguarda tale invasione vaiuolosa, in confronto di Verona. Infatti osserviamo in quest'ultima città uno colpito di vaiuolo sopra 20,70 abitanti; a Mantova uno sopra 28,23; a Verona un decesso sopra abitanti 94,26; a Mantova uno sopra 152. In quanto al decorso della malattia, troviamo a Verona un decesso sopra casi 4,55; a Mantova invece uno sopra 5,40. Di che ad evidenza risulta che questa epidemia

ebbe assai minore diffusione a Mantova che a Verona, ove, inoltre, si dimostrò di intensità assai maggiore, quantunque anche a Mantova abbia mietuto un numero assai grande di vittime, ben più che qualunque altra di simili epidemie; fatta eccezione di ciò che accadeva per sì terribile malattia prima della provvidenziale inoculazione della vaccina.

Sono questi fatti incontrastabili che emergono dai confronti di cifre, rilevate dai registri civili di amendue le città e conducono alla inoppugnabile conclusione, che se una di queste, Verona, fu sempre ed a tutta ragione, risguardata siccome luogo eminentemente salubre, non lo saranno meno quelle città che godono di condizioni igieniche pari o migliori, e fra queste, checchè se ne predichi, Mantova debbe essere giustamente annoverata.

E volendo ricercare con attenzione la causa di tale condizione favorevole che presenta generalmente questa città, sopratutto circa la propagazione dei contagî, come apparve nelle passate invasioni del morbo indiano, ed ultimamente della vaiuolosa; si potrebbe travederla, per lo meno, nel modo di costruzione, ossia nel materiale della stessa città.

Qualunque parte, infatti, si percorra di Mantova, ad eccezione di qualche spazio ristretto verso il centro della città, si veggono in generale le strade ampie e per lo più diritte; delle quali quelle che formano le principali arterie hanno una direzione da nord a sud e sud-ovest, onde riescono bene dominate dalle correnti aeree condotte dal vasto bacino del lago superiore, e spiranti dalle sommità dell'Apennino, che con quelle si incontrano discendenti direttamente dalle vette delle ultime catene alpine, torreggianti nella direzione di nord, nord-est e nord-ovest. Anche l'area della città è assai vasta, se si consideri la sua attuale popolazione. Difatti, calcolata la superficie della città di metri quadrati 1,784,500, e la attuale popolazione media all'incirca di 30,000 abitanti, per ciascheduno di essi si avrebbe una superficie di 60 metri quadrati all'incirca, onde risulta che la popolazione vi è assai meno agglomerata che in un gran numero di altre città.

Ed invero per la sua estensione ed anche pel numero delle sue case, la città di Mantova potrebbe contenere, come anche

veramente conteneva in altri tempi, una popolazione quasi doppia di quella che ora possiede. Le case nel massimo numero non presentano che un sol piano, e di frequente non vi è alloggiata che una famiglia, onde è evitata quella promiscuità di certi locali che osservasi in altre città, ove le case presentano molti piani, e che, secondo la opinione di distinti igienici moderni, per certe malattie, e precisamente pel morbo indiano, riesce uno dei più potenti veicoli di contagio. Chè se anche una casa accolga più famiglie, queste bene spesso vi sono collocate per guisa che sia evitato il meglio possibile ogni contatto. A ciò è ad aggiungere, ed anzi come la circostanza più favorevole, che, in generale, anche nelle parti più remote della città, ove suol vivere la meno agiata popolazione, osservasi moltissima decenza e nettezza; lo che insieme alla polizia stradale, che vi è lodevolmente mantenuta, concorre senza dubbio a conservare la pubblica salute.

Tutte le circostanze adunque più sopra avvisate concorrono ad evitare il facile contatto e quindi è a credere che in gran parte a ciò sia dovuto se le accennate malattie contagiose non agirono con quella violenza e non operarono quelle stragi che fecero in altre città, ove giudicasi anzi spirare aria più pura, libera da formidabili miasmi palustri, dei quali viene tanto accagionata quella che sovrincombe ai laghi intorno di questa città, a cagione di quell' odore che, al calare delle acque talvolta sollevasi, in causa delle erbe acquatiche e palustri che si disseccano; come avviene generalmente in tutti quei luoghi ove effettuasi sopra larga scala la irrigazione.

Anche questo però, non direi danno ma disturbo soltanto, andò per Mantova da lungo tempo diminuendo in causa di opere che dovettero concorrere ad avvantaggiare la pubblica igiene. Alcune superficie di palude presso della città vennero già asciugate ed altre ancora conterminanti coi laghi potranno forse esserlo in avvenire, anche a vantaggio dell' agricoltura. Fitte piantagioni di alberi torreggianti si innalzano dal lato di sud e sud-ovest della città e nell'interno di questa lungo gli spaldi, e non v'ha dubbio che ciò debba concorrere a ricondurre nell'aria quell'indispensabile elemento che mantiene la respirazione animale.

Non poco ancora a vantaggio della salute, specialmente in relazione ad alcune malattie che attaccano le vie aeree, io credo che debbano concorrere i bacini dei laghi, e precipuamente del superiore di notabile ampiezza ed in ogni punto di sufficiente profondità. Dalla superficie di queste acque debbe aver luogo una continua evaporazione, atta a mantenere nell' aria quel certo grado di umidità che è più confacente all' esercizio della respirazione, non differentemente di ciò che avvenga nei luoghi marittimi ove per ciò trovano migliori condizioni coloro che soffrono di malattie polmonari. Alla posizione di pianura ed all' acqua dei laghi è forse dovuta, come accennai, una certa costanza di temperatura che favorisce l' esercizio delle funzioni cutanee, evitandosi così il pericolo che per troppo rapidi cangiamenti vengano bruscamente interrotte, seguendone svariate malattie dipendenti delle non bene eseguite funzioni di esalazione.

Sotto questo rapporto assai interessante sarebbe poter conoscere quale sia il numero ordinario degli ammalati in questa città proporzionatamente alla popolazione, se maggiore o minore di quello che sogliasi contare in altre città in eguali o in diverse condizioni; ma avere questo dato io credo che sarebbe impossibile, mentre l'occhio dello statista non può spingersi nell' interno delle famiglie, e simili studi debbonsi limitare a conoscere soltanto gli estremi opposti, cioè le nascite e le morti; e quindi a quei dati che a noi pure servirono di guida in questo lavoro.

Nè a ciò io credo che potrebbe meglio valere la conoscenza del movimento giornaliero degli ospitali, mentre questi, oltre a quelli di città, accolgono in gran numero ammalati provenienti dai comuni rurali e quindi estranei alla popolazione cittadina, e ben sovente, piuttosto che la vera generale condizione igienica, indicasi da ciò lo stato di agiatezza o di miseria del popolo stesso, e forse anche certi pregiudizi che fanno prescegliere talora al povero la più desolante miseria, la privazione d'ogni cosa, la mancanza di assistenza nel proprio tugurio, di quello che una conveniente collocazione, i caritatevoli aiuti, l' uso di ogni cosa, non pure necessaria ma soltanto anche utile, in una clinica di ospitale, risguardata a

gran torto da esso siccome una specie di prigione, o quasi un terribile baratro dal quale deggia aversi quasi a prodigio se n' esca persona viva.

Nulla dunque sarebbe a dedurre da questo confronto quando anche a taluno prendesse vaghezza di farlo, mentre d' altra parte riuscirebbe di nessuna utilità, conoscendo gli estremi di mortalità che abbiamo veduti. Chè se anche il numero degli ammalati proporzionatamente fosse maggiore a Mantova piuttosto che a Verona o in altre città, ciò non varrebbe a dimostrare altro se non che le malattie vi sono meno letali, quando i dati statistici parlano inoppugnabilmente a favore della prima città.

Da tutto quello pertanto che si è discorso fino a qui, all' appoggio di fatti positivi e di cifre, circa le vicende meteoriche e lo stato igienico delle due città che abbiamo poste a confronto, emerge a tutta evidenza.

1.° Che le pressioni barometriche non prensentano differenza di rilievo, mentre la piccola che si riscontra trova spiegazione nella differente altezza delle due città sopra il livello del mare.

2.° Che la temperatura media annuale è inferiore a Mantova in confronto di Verona per poco più di un mezzo centigrado, osservandosi le massime estive maggiori e le minime invernali inferiori a Mantova verso Verona.

3.° Che dalle osservazioni meteorologiche delle due predette città risulta un numero maggiore di giorni sereni in un anno a Mantova che a Verona, mentre in quest' ultima città suole cadere annualmente una quantità maggiore di pioggia.

4.° Che dei vari accidenti meteorici alcuni sono più frequenti a Mantova e nella sua Provincia, e questi sono principalmente il gelicidio e le tarde brinate: più comuni a Verona e sul Veronese sono le grandini e le meteore ventose; più copiosa in generale la neve a Mantova che a Verona.

5.° Che la vita media degli abitanti, considerata dalla nascita alla più tarda età, risulta maggiore per Mantova in confronto di Verona; eretto il calcolo sopra un quindicennio eguale tanto per l' una che per l' altra città.

6.° Che la mortalità in confronto colla popolazione risulta maggiore in Verona, verso di Mantova.

7.º Che le tre invasioni del morbo indiano avvenute in ambedue le città e negli anni medesimi, cioè, nel 1836, 1849 e 1855, riuscirono in rapporto colla popolazione assai più micidiali a Verona che a Mantova; e lo stesso ebbe luogo per la epidemia vaiuolosa che infierì così nell'una che nell'altra città negli anni 1871 e 1872, osservandosi anche una intensità minore del morbo a Mantova che a Verona.

Ciò posto, io penso che non v'abbia persona che non sappia dedurne la naturalissima conseguenza. Senza molto sottilizzare in argomenti astrusi ed ipotetici, sembra indubitabile che ove la vita media sia più lunga e minore la mortalità, o, in altri termini, ove si vive più a lungo e si muore nel minor numero, ivi sia pur luogo propizio alla umana vita, e se non superiore, pari almeno a qualunque altro luogo che non presenti condizioni migliori.

Da questi fatti poi è irrepugnabilmente provata falsa la pretesa influenza di quella malaria che vorrebbesi da taluno dominare in Mantova; non altrimenti di quella che in altri tempi signoreggiava nelle maremme toscane, e che domina pure oggidì nelle deserte e desolate campagne dell' agro romano.

Chè se in qualche tempo dell'anno predomini qualche malattia che possa ascriversi ad emanazioni palustri, non è per certo assai difficile di guardarsene; quindi l' esperienza ha dimostrato le mille volte bastare le più lievi precauzioni per evitarne gli effetti. E quando giunsero questi a manifestarsi con qualche accesso febbrile, assai pronto e di sicuro effetto è il rimedio in quella provvidenziale corteccia che fu uno per certo dei doni maggiori che alla umanità sofferente facesse natura, e che il nuovo mondo porgesse all'antico; dalla quale seppe la chimica estrarre il farmaco prodigioso, che può dirsi una della più grandi conquiste ottenute dalla scienza a vantaggio della pubblica igiene.

I fatti che io nello spazio ormai di quasi cinque anni vidi avverarsi sotto i miei occhi; le non comuni e robuste longevità che mi venne fatto di riscontrare in questa città, assai più forse che altrove; le assicurazioni di medici riputatissimi essere qui assai più rare che in molti altri luoghi le forme

vere di quelle febbri insidiose che aprono non di rado il sepolcro; mi spinsero a questi studî non certo graditi nè ameni, ma che pure conducono a chiarire il vero, ed a fugare il pregiudizio e l'errore. Fu questo l'unico scopo ch'io mi proposi e potrò dirmi assai lieto se con ciò abbia potuto accendere una esigua facella, alla quale facciasi seguire per altri il sole di verità; unico scopo cui tender debbe ogni sforzo di umano ingegno.

Mantova il 15 maggio 1874.

Studi sopra l' azione del miasma palustre e del solfato di chinina : *del dott.* ANGELO MONTEVERDI, *medico-chirurgo-primario nell' Ospedale Maggiore Civile di Cremona. — Testo italiano con aggiunte.*

Al mio Illustre Collega
Cav. Dott. ROMOLO GRIFFINI.

Di questi miei STUDI SOPRA L'AZIONE DEL MIASMA PALUSTRE E DEL SOLFATO DI CHININA *io feci omaggio nell'agosto del 1873 alla Società di Medicina in Gand, volendo porgere a quei dotti colleghi, che con tanto amore s'interessarono allo studio della nuova virtù medicamentosa da me additata nella china, una qualche testimonianza della mia profonda gratitudine.*

Ora poi, che ne rendo di pubblica ragione il testo italiano accresciuto di molte ed importanti aggiunte, io sento di non doverlo e di non poterlo ad altri dedicare se non a Lei, che primo in Italia, favorì ed aiutò le ricerche sulla nuova proprietà del chinino, aprendo a tutti le colonne dell'ottimo periodico che Ella dirige con tanta autorità e sapienza.

Voglia pertanto, Illustre Collega, aggradire questa mia povera fatica e considerarla non quale un'offerta degna del suo chiaro nome; sibbene quale un attestato tenuissimo di quell'altissima stima e di quella vivissima riconoscenza che le professa il suo

Cremona, 3 maggio 1874.

Devotissimo Collega
Dott. ANGELO MONTEVERDI.

Rapporto della Commissione speciale nominata dalla Società di Medicina di Gand e composta dei signori Du Moulin, Fraeys e Leboucq relatore, sopra la memoria del dott. Angelo Monteverdi, intitolata « Études sur l'action du miasme palustre et du sulfate de quinine. »

Fra le varie questioni che in ogni tempo fissarono l' attenzione dei medici e tuttora sono all'ordine del giorno, trovasi quella dei miasmi. Fino dalla più remota antichità, non v' ha dubbio, si dovette essere colpiti nel vedere alcune malattie infierire epidemicamente e decimare le popolazioni, ed altre, circoscritte ad alcune località, attaccare soltanto coloro che in esse si avventuravano. Queste malattie, ancor più terribili perchè la loro causa produttrice sfuggiva completamente ai sensi, si considerarono siccome originate da un agente sottile, misterioso che avvelenava l'aria ed al quale venne dato il nome di miasma. Ammessa da tutti la sua esistenza, se ne interpretò diversamente la natura e le ipotesi su di essa fecero il loro corso, infino a che lo spirito investigatore dei tempi moderni, ardì sottoporre al crogiuolo dell'analisi il *quid divinum* del padre della medicina. La questione ora è tracciata chiaramente : si tratta di impadronirsi di questo veleno sottile, di studiarne la natura, di sperimentarlo come se fosse un veleno ordinario.

Una serie di malattie studiate precipuamente sotto questo rapporto e per le quali si ebbero dei risultati certi, formarono un gruppo speciale conosciuto sotto il nome di malattie palustri.

Lo studio critico delle diverse ipotesi e delle varie ricerche che si sono fatte, onde determinare la natura ed il modo di agire del miasma palustre, costituisce la prima parte della memoria del dott. Monteverdi, intorno alla quale ho l' onore di presentarvi questo rapporto.

L'autore esordisce coll'esporre rapidamente le diverse ipotesi che furono emesse circa l'azione infettante delle maremme. Ippocrate stesso conosceva l'insalubrità delle contrade umide maremmane e parlò delle febbri accessionali e della cachessia

che vi regnavano. L'esistenza di una emanazione particolare proveniente dalle maremme fu ammessa da tutti; però la natura di codeste emanazioni ed il loro modo di agire nella produzione delle febbri, non mai abbastanza messi in chiaro, formarono il soggetto di lunghe discussioni. La luce sopra tale argomento incominciò a farsi solo nell'epoca moderna. Il ragionamento e l'esperimentazione prestarono il loro concorso per definire il senso da attribuirsi alla parola miasma. Oggigiorno poi è ammesso da un gran numero di autori, che il principio infettante risiede nei germi di un organismo vegetale inferiore, che si sviluppa in seguito alla decomposizione delle piante, nelle acque stagnanti e nei terreni bassi ed umidi, che si eleva ad una certa altezza nell' atmosfera delle maremme, penetrando di tal guisa nell' economia delle persone che vi si espongono.

Questi risultati sono dovuti specialmente ai lavori dell'americano Salisbury e di due italiani, Balestra e Selmi. Dalle esperienze instituite dal Salisbury si ha, che la produzione della febbre dipende dall'azione di un'alga del genere palmella, le di cui sporule si elevano sopratutto nella notte colle esalazioni umide dei terreni maremmani. Egli poi si ritiene maggiormente autorizzato a trarne questa conclusione, per avere trovato nell'espettorazione mucosa e nell'orina dei febbricitanti, le alghe identiche a quelle dell'atmosfera di quella contrada in cui le malattie paludose sono endemiche.

Balestra e Selmi ottennero dei risultati presso a poco identici. Essi pure trovarono un'alga alcun poco diversa da quella del Salisbury e la ritennero causa dell'infezione palustre.

L'Autore condivide completamente questa maniera di vedere. Le sue opinioni in argomento sono chiaramente formulate in queste parole. « *Da quanto abbiamo esposto si ricava in modo inconcusso che il miasma generatore delle febbri palustri, è rappresentato da seminuli di alga, invisibili, sparsi nell'atmosfera, di un peso specifico maggiore dell'aria considerata ad una certa altezza, dotati di volatilità e capaci di penetrare nell'organismo vivo per mezzo della respirazione, dell' assorbimento cutaneo e di quello della mucosa gastro-intestinale.* »

Noi crediamo di poterci attenere a queste conclusioni, almeno in ciò che concerne il principio generale: che l'atmosfera delle maremme tiene in sospensione un organismo inferiore che introducendosi nel nostro corpo, vi provoca un'intossicazione speciale. Ma se noi discutiamo i dettagli, vediamo che vi sono ancora vari punti a chiarirsi. Senza fermarci sulla diversità delle opinioni emesse circa la determinazione della specie di alga, avvi un'obbiezione che l'Autore stesso ammette come fondata ed è: che le palmelle giunte nell'interno del nostro organismo, si trovano in un mezzo del tutto anormale, dove lungi dal vegetare, non tarderebbero a distruggersi. Ora il Salisbury le ritrova ancora intiere nell'orina. È ammesso d'altra parte che gli organismi vegetali, che agiscono come produttori di malattie infeziose, appartengono ai vegetali che vivono esclusivamente allo stato parassitico, incapaci di formare da se stessi le combinazioni organiche dei loro tessuti col mezzo degli elementi inorganici tolti dall'acqua, dal suolo e dall'aria (1). Le alghe sono vegetali, che sebbene occupino l'ultimo grado della scala botanica, sono ciònullameno dotate di una vita indipendente, e per conseguenza non entrano nella categoria dei parassiti non ha guari citati.

Dopo queste considerazioni sulla natura del miasma, l'Autore esamina le cause che ne favoriscono lo sviluppo. Non sono soltanto le maremme nello stretto senso della parola, ma qualsiasi *humus* che possiede le condizioni favorevoli alla vegetazione delle alghe. Con ciò si spiegano le malattie palustri che si manifestano tanto nelle regioni incolte in seguito a dissodamenti del suolo che portano gli strati profondi alla superficie, quanto nei terreni bassi sottoposti ad inondazioni periodiche, non che la loro distribuzione geografica. Difatti ovunque regna la febbre, quivi trovasi il suolo nelle condizioni favorevoli allo sviluppo dell'alga febbrigena. Le contraddizioni a questa legge non sono che apparenti e l'esistenza di febbri endemiche in alcune regioni montagnose dell'America, dell'Africa e della Spagna, trovò la sua spiegazione nella presenza

(1) Steudener. « Uber pflanzliche organismen als krankheits erreger » (in Volkmann's Sammlung Klinischer Vorträge, N. 38).

di acque sotterranee che giunte sopra strati di terreno impermeabile, vi rimangono stagnanti e producono la decomposidelle sostanze vegetali.

In seguito a questa rivista eziologica, il dott. Monteverdi traccia brevemente il quadro dell'azione del miasma palustre sull'economia. È una sintomatologia abbozzata a larghi tratti. Ma il quadro della cachessia palustre e la sua azione devastatrice nei paesi dove regna, vi sono specialmente sviluppati. I sintomi delle malattie dipendenti dall'infezione miasmatica delle maremme, trovandosi descritti in tutti i trattati classici di patologia, l'Autore non crede di estendersi sopra questo punto, e si accontenta di fissare l' attenzione sopra il dolore splenico, sintoma che per esso, d'accordo in ciò con Piorry e Duboué, è uno dei più costanti nell' impaludismo, qualunque siasi la forma della malattia sotto la quale si manifesta.

La questione della terapeutica comprende il trattamento igienico e medico. La profilassi delle affezioni palustri è del dominio dell'igiene pubblica e privata. Il prosciugamento delle maremme è evidentemente una delle condizioni le più importanti per distruggere i miasmi. Quando il disseccamento delle maremme non si può praticare, un'altro mezzo sul quale l'Autore insiste a ragione, si è di piantare dei grossi vegetali nei luoghi insalubri. Difatti gli alberi assorbono l' umidità del suolo nel tempo stesso che sotto l'influenza della luce solare, le foglie sviluppano dell'ossigeno e di quella varietà chiamata ossigeno attivo od ozono. Ora dopo le esperienze di Selmi, l'ozono ha il potere di distruggere le sostanze organiche che comunicano le proprietà deleterie alle emanazioni delle maremme. Quale albero a cui si dovrebbe accordare la preferenza, l'Autore manifesta una grande predilezione per l' *eucalyptus globulus* dell'Australia, pianta da poco tempo introdotta nella terapeutica, e della quale si impiega la tintura e l'olio essenziale, come succedanei del solfato di chinina. Noi pure siamo perfettamente d'accordo nel credere che la coltura di questo albero risponderebbe a tutti i bisogni dell' igiene: resta ciò nonpertanto a sapersi se la sua climatizzazione riescirebbe nei nostri paesi e se il lato economico della questione, che non devesi perdere di vista, presenterebbe tali vantaggi da farla

preferire a quella di una od altra delle nostre essenze forestiere.

Le considerazioni, che ci porge, di profilassi individuale sono basate sopra la natura stessa del miasma: esso è pesante, si innalza ad una certa altezza nell'aria, il vento lo trasporta a distanza; inoltre il calore e l'umidità sono agenti favorevoli allo sviluppo degli organismi inferiori che ne costituiscono il principio deleterio. Da queste considerazioni in modo semplice e logico vengonsi a dedurre le prescrizioni igieniche a cui devesi sottoporre l'individuo per essere meno esposto all'infezione palustre. Queste prescrizioni trovandosi in rapporto coll'abitazione, coi vestimenti, colla nutrizione, sono formulate succintamente dall'Autore e sono quelle raccomandate da tutti i trattati classici d'igiene.

Un mezzo che deve occupare un posto distinto nella profilassi dell' infezione palustre, consiste nell' uso giornaliero di piccole dosi di china o di solfato di chinina da parte delle persone esposte al miasma palustre. Le osservazioni raccolte sopratutto nei rapporti medici delle marina inglese ed americana, non permettono di dubitare dell'efficacia di questo prezioso medicamento.

In quanto al trattamento medico propriamente detto, furono proposte un gran numero di sostanze come febbrifughe. Basta dire che se ne incontrano nei differenti gruppi di medicamenti. La maggior parte di queste sostanze erano impiegate prima della china e sopratutto della chinina e dei suoi sali, che hanno detronizzato tutti questi pretesi succedanei. La diversità delle opinioni dei medici sopra la natura della febbre, portò necessariamente delle divergenze nel trattamento adottato per combatterla.

La parte del lavoro che l'Autore consacra alla rivista delle diverse fasi che ha percorso la terapeutica delle affezioni palustri, è molto vasta e di una grande erudizione. Non era certo un cómpito facile, quello di riassumere le varie dottrine mediche che l'una dopo l'altra regnarono ed il metodo di cura basato sulle stesse. Noi possiamo accettare con piena convinzione la conclusione: che i succedanei della china sono più numerosi che efficaci. Nulla infatti si può paragonare all'im-

piego metodico dell'antiperiodico per eccellenza, sia solo, sia associato ad altri medicamenti, giusta speciali indicazioni. Noi citeremo sopratutto i ferruginosi associati al solfato di chinina, il di cui impiego ci somministra i migliori risultati. Sembra che i preparati arsenicali, possano in alcuni casi trionfare là dove il solfato di chinina è rimasto impotente (Boudin). Queste proprietà apparterrebbero egualmente ai solfiti ed agli iposolfiti alcalini, ma in minore grado. Polli che ha raccomandata questa cura, si basa sopra idee teoretiche, avendo questi sali la proprietà di opporsi alle fermentazioni.

In un ultimo capitolo, che non è il meno interessante del lavoro, l'Autore espone le sue idee circa la patogenesi della febbre da infezione palustre. Basandosi sull'assioma « *naturam morborum ostendunt curationes* » prende egli per punto di partenza, nelle ricerche dirette a sciogliere questo importante quesito, le note proprietà del solfato di chinina.

Il dott. Monteverdi dimostrò già in un' altr' opera che il solfato di chinina agisce sopratutto sul sistema nervoso del gran simpatico e manifesta la sua azione colla contrazione delle fibre muscolari liscie degli organi da esso innervati (utero, vescica, intestini, vasi ecc.). Si basa dunque sopra questo fatto ch'egli considera come stabilito. Un secondo fatto sanzionato dall'esperienza e ammesso da tutti si è, che il chinino guarisce la febbre intermittente. La conseguenza logica di queste due proposizioni si è, che il miasma fa nascere nell'organismo uno stato diametralmente opposto a quello che il solfato di chinina vi produce e cioè una diminuzione dell'azione fisiologica del gran simpatico.

Ecco la serie dei fenomeni che si presentano: l'alga febbrigena, principio attivo del miasma palustre, per produrre l'intossicazione deve penetrare nel sangue. La sua azione locale è ben poca cosa. Salisbury dopo di avere respirato le esalazioni dell'acqua racchiudente queste alghe non risentì che una sensazione passaggiera di secchezza e di restringimento alla gola. Giunti nel sangue questi organismi inferiori non agiscono alla guisa dei fermenti. L'ipotesi che attribuisce la produzione della febbre intermittente ad un specie di fermentazione, non può spiegare i principali fenomeni della malattia,

quali il periodo d'incubazione, l'intermittenza; una volta incamminata, la fermentazione deve andare fino al suo termine. D'altra parte quando un'individuo sopra il quale si eseguisce il cateterismo, sente poco tempo dopo un brivido susseguito da calore e da sudore, non si potrebbe ammettere che in questo caso siasi prodotta una fermentazione del sangue. In questa contingenza si verificherebbe lo stesso fatto che si osserva nella febbre palustre, poichè presso gli individui che hanno avuto degli accessi febbrili in seguito al cateterismo, basta amministrare qualche tempo prima dell'operazione, una dose di solfato di chinina per impedirne la riproduzione. Salisbury ha trovato nell'orina le alghe, causa della febbre; esse dunque attraverserebbero il circolo sanguigno senza subìre alcuna alterazione, la qual cosa porta alla conclusione che il sangue non è alterato, dappoichè se ciò avvenisse anche in minimo grado, l'alga febbrigena dovrebbe risentirsene.

Ciò non è assolutamente al coperto da ogni critica, ed il fatto osservato da Salisbury ci sembra difficilissimo ad ammettersi. Che un corpo organizzato abbia ad attraversare le vie dell'assorbimento, ad entrare nella massa del sangue e ad esservi eliminato nella sua interezza per mezzo della secrezione renale, è certamente questo un fatto per lo meno singolare assai e meritevole di tutta l'attenzione. Comunque siasi, ecco in qual modo si produrebbe la febbre.

L'alga febbrigena giunta nel sangue va ad impressionare l'uno o l'altro centro ganglionare, la di cui innervazione rimane modificata. È la milza che prima d'ogni altro viscere prova quest'influenza; ciò spiega il dolore splenico, rilevabile alcune volte al primo accesso.

Anche l'osservazione clinica viene in appoggio della teoria dell'azione del miasma. Infatti, dappoichè quest' azione si limita ad una modificazione dell'innervazione, l'organismo può in alcuni casi reagire di per sè, mercè le forze fisiologiche e vincere l'azione deleteria del miasma (guarigione spontanea della febbre); e le gravissime febbri perniciose possono scomparire alla fine d'un accesso senza lasciare traccia, la qual cosa non accadrebbe se vi fosse una lesione organica: il chi-

nino poi è impotente a guarire la febbre intermittente secondaria ad una lesione organica (pioemia, tubercolosi).

Infine i diversi stadi della febbre trovano la loro giusta esplicazione nell'ipotesi d'un difetto d'innervazione normale del gran simpatico: 1° stadio, *freddo*, diminuzione della tonicità dei vasi viscerali (paralisi dei nervi vaso-motori) donde la congestione dei visceri e l'anemia degli organi periferici; 2° stadio — *calore*, reazione, la tonicità dei vasi ristabilendosi, il sangue è spinto verso la periferia; 3° stadio — *sudore*, moderazione della reazione che potrebbe sorpassare i suoi limiti e ristabilimento dell'equilibrio fisiologico.

Riassumendo il lavoro del dott. Monteverdi si raccomanda sotto diversi punti di vista. La sua opinione sopra la natura del miasma palustre è chiaramente formulata: l'atmosfera delle maremme infetta l'organismo con dei germi di vegetali inferiori ch'essa tiene in sospensione. La terapia della febbre intermittente ha ricevuto mercè le sue sapienti ricerche tutto il maggiore possibile sviluppo. In quanto alla patogenia, le idee dell'Autore non sono per verità ammesse da tutti; ma esse sono dedotte da fatti e colla più stringente logica, ed a parte alcuni dettagli che noi abbiamo segnalato, possiamo dire che se esse non esprimono l'ultima parola sulla questione dell'intossicazione palustre e dell'azione del solfato di chinina, ci somministrano ciò nonpertanto un elemento importante alla sua futura soluzione.

Perciò, o signori, la vostra Commissione decide che è questo il caso di porgere ringraziamenti all'Autore e di inserire il suo lavoro negli Annali della Società. (*Estratto dagli Annales et Bulletin de la Société de Mèdecine de Gand*, 1873, novembre).

CAPO I.

Genesi e natura del miasma palustre.

Les discussions des détails ne sont jamais utiles que lorsque la valeur des principes généraux a été établie.

CONDILLAC.

Dopo le accurate osservazioni di Ippocrate (1) di Sydenham (2), del Lancisi (3) addimostranti che le febbri intermittenti pullulano là dove esistono luoghi bassi ed umidi, terre pantanose, acque stagnanti, ed in particolare nelle località dove esalasi un principio di odore particolare grave e disgustoso che denominarono *miasma* surse e si mantenne viva fra i medici la questione, se veramente ai miasmi si dovesse attribuire lo sviluppo delle febbri note comunemente sotto il nome di accessionali, periodiche, intermittenti. A sciogliere questa tesi importantissima, eletti ingegni vi si adoperarono in ogni tempo. La gran maggioranza ritenne con Morton, Torti, Huxam, Alibert, Vaccà Berlinghieri, Strack, Zimmermann, Cullen, Selle, Home, Gitrank, Borsieri, Julia, Thuvenel, Nepple, Maillot, Colin, Bally, Larrey, G. Strambio, Lautter, Notarianni, Pattissièr, Bergonzi, Grant, Bufalini, Speranza, Twining, Stewardson e molti altri, che la causa principale di queste febbri risiedesse in un principio *sui generis* (il miasma) esistente nell'aria atmosferica. Altri fra cui Barzelotti, Lind, Beaumes, Pistelli, Lerminier, Brera, Verson, ammisero che il miasma sebbene raccolto in copia nella macchina animale, non possa spiegare la sua forza morbifica che allorquando la fibra trovasi disposta a risentirne l'azione. Puccinotti ritenendo che nè il calore diurno, nè il freddo notturno, nè l'umidità siano la causa esclusiva di queste febbri, crede che a

(1) Hippocratis opera. (« De aëre, aquis et locis »). Venetiis, 1546.
(2) Sydenham. « Opera omnia. » Patavii, MDCC.
(3) Lancisi. « De noxiis paludum effluviis. » Génève, 1718.

produrle necessita il concorso di tutte queste condizioni atmosferico-telluriche coll' aggiunta di avanzi organici d'un suolo impaludato, ed ammette che da questi vari elementi topografici riuniti insieme, si svolga quel prodotto speciale che si denomina miasma (1). Oldham, recentemente malgrado i luminosi progressi della scienza, afferma ancora che le febbri intermittenti dipendono, dalle brusche variazioni di temperatura (2). Alcuni poi a capo dei quali porremo l'illustre Giannini, negarono l' esistenza di questo miasma con argomenti che sebbene sottili ed ingegnosi non giunsero però mai a portare la convinzione in alcuno. Anzi l' ipotesi propugnata da Giannini che le febbri intermittenti siano prodotte dal l' azione debilitante dell' aria delle paludi, la quale risulterebbe formata di una minore quantità di gas ossigene, fu riconosciuta del tutto erronea a mezzo dell'eudiometro, avendo quest' istromento dimostrato con una precisione matematica, che non vi ha alcuna differenza fra l'aria paludosa e la non paludosa.

È ben naturale che quei medici che riguardarono siccome immaginario il miasma, cercassero di sostituirvi delle cause comuni. Celso, Doni, Porzio, avevano già indicato fra le principali cagioni di queste febbri, il passaggio dai fervidi calori diurni ai freddi notturni. Santarelli che per il primo sottopose ad osservazioni termometriche la temperatura del giorno e della notte ammette che le febbri intermittenti dipendono da sottratta caloricità. Folchi con altri pensa che la causa di queste febbri trovasi nell' alterata traspirazione cutanea prodotta dalla grande umidità e dal conseguente raffreddamento del corpo. Faure invece le deriva dall' azione d'un calore superiore a quello del nostro organismo. « *Oui*, esclama, *la chaleur seule peut donner lieu à ces maladies.* » Altri associarono all'azione di qualcuna di queste cause quella propria del miasma. Beretta (3) mentre non nega l'azione febbrigena del

(1) Puccinotti. « Opere mediche », pag. 857, Milano, 1855.

(2) Oldham. « What is malaria. » London, 1871.

(3) « Giornale crit. di med. anal. », febb. e marzo 1827 ed aprile 1828.

miasma, pensa che questo non ne sia l'esclusiva causa, dovendosene riguardare il freddo umido, quale precipuo generatore delle febbri. Cosse (1) considera i miasmi paludosi come cagioni attive predisponenti delle febbri intermittenti e ne riscontra la vera causa nelle variazioni di temperatura. Monfalcon (2) afferma che la causa più comune delle febbri intermittenti sono le emanazioni paludose, ma che tali febbri possono eziandio essere prodotte da disordini dietetici o da passioni. E Boisseau (3) crede essere le febbri intermittenti generate, oltre che dal miasma palustre, da diverse altre cause.

Ai medici igienisti dei nostri tempi spettavasi l'onore di mettere in piena luce la natura di questo miasma. Primo frutto dei loro studi fu di stabilire che il miasma diversifica secondo la sua origine, avendo l'esperienza dimostrato che quello emanato dai corpi animali in putrefazione cagiona delle febbri continue descritte sotto il nome generale tifo; mentre il miasma che nasce dai corpi vegetali in preda alla decomposizione putrida, produce delle febbri che in generale assumono la forma dell'intermittenza, della remittenza e di raro quella della continuità. Quest'ultimo venne designato col nome di *miasma palustre* e le febbri da esso generate con quello di *febbri palustri*. Come appare dal titolo della nostra Memoria, ci occuperemo unicamente del miasma palustre, delle speciali malattie a cui esso dà origine e della relativa natura e conseguente terapia.

Non si può dire sconosciuta agli antichi l'esistenza nell'aria di qualche principio capace a produrre le febbri. È vero che Ippocrate nei suoi epidemici non ne parla; ma egli ci descrive con tanta esattezza la febbre palustre quale riscontrasi ai nostri giorni, da farci credere averne per lo meno sospettata l'esistenza (4). Diodoro Siculo narra che i Cartaginesi essendosi

(1) Cosse. « Des maladies rhumatoides. » Génève, 1826.

(2) Monfalcon. « Hist. méd. des marais », 2.ª edit. Paris, 1826, pag. 58, 337, 346, 363.

(3) Boisseau. « Pyrétologie physiologique. » Cap. X. « Annali Univ. di med. », 1823.

(4) Hippocratis opera per Janum Cornarium. Venetiis, 1546.

accampati sopra uno stagno infetto, videro diminuita la oro armata da una febbre che dissero pestilenziale (1). Lucrezio parla dell' esistenza di semi viventi che rendono l' aria morbosa (2). Seneca dei danni che le acque e l'aria delle paludi portano al nostro corpo (3). Plinio consiglia di non fabbricare mai una casa di campagna vicino alle paludi (4). Galeno, afferma che l' aria può corrompersi tanto per la moltitudine dei cadaveri, come per gli effluvi dei laghi e delle paludi (5). Varrone sull'argomento di collocare le case in campagna avvertiva che nei luoghi paludosi, allorquando diventano aridi, si svolgono animali tanto piccoli che riescono invisibili, ma che entrando per la bocca e per le narici danno luogo a gravi malattie (6). Con altre parole esprimono presso a poco la

(1) Diodoro Siculo. Lib. XIV, cap. X.

(2) ..... « primum multarum semina rerum. Esse supra domi, quæ sint morbo, mortique, necesse est multa volare. Ea cum casu sunt forte coorta. Et perturbarunt Cælum, fit morbidus aër. » (Lucretius. « De Rerum Natura. » Lib. VI, 1091).

(3) « Quid, quod aquæ inutiles, pestilentesque in abdito latent, ut quas nunquam usus exerceat nunquam aura liberior reverberet? Crassa itaque et gravi caligine sempiternaque tectæ, nihil nisi pestiferum in se et corporibus nostris contrarium habent. Aër quoque qui admixtus est illis, quisque inter illas paludes jacet, quum emersit late vitium suum spargit, et haurientes necat. — Tunc etiam illæ spiritus purior transit in noxium. Inde subitæ continue quæ mortes et monstruosa genera morborum, ut ex novis orta causis. »

(Seneca. « Natur. Quæst. » Lib. VI, cap. 27, 28).

(4) « Convenit nec juxta paludes ponendam » (la casa) esse, « neque adverso amne, quanquam Homerus omnino e flumine semper antelucanas auras insalubres verissime tradidit. »

(Plinio. N. H. Lib. XVIII, cap. 6).

(5) « Aëris autem putredo accidit, vel ob cadaverum multitudinem minime crematorum: vel ob lacuum, vel paludum æstivo tempore evaporationem. »

(Galeno. « De differentiis febrium. » Lib. 1, Cap. IV).

(6) « Advertendum etiam si qua erunt loca palustria, et propter easdem causas, et quod arescunt, crescunt animalia quædam minuta, quæ non possunt oculi consequi et per aëra intus in

stessa opinione Columella (1) e Vitruvio (2). Vegezio consiglia il cambio frequente degli accampamenti per guarentire i soldati dalle malattie che nascono dall'aria corrotta (3). Egineta espone le condizioni dell' aria purissima (4). Sennerto quelle di un'aria viziata (5). Silvio della Boë credette si svi-

corpus per os ac nares perveniunt atque efficiunt difficiles morbos.

(Varrone. « De re rustica. » Lib. I, Cap. 12. Aug. Taur., 1828).

(1) « Nec paludem quidem vicinam esse oportet, quod illa caloribus noxium virus eructat et infestis aculeis armata gignit animalia, quæ in nos densissimis agminibus involant.... »

(Columella. « De re rustica. » Lib. I, cap. 5).

Ed altrove, insegnava di fabbricare o alla riva del mare ovvero assai lungi da questo, « quia mædia sunt spatia gravioris halitus. » (Op. cit. Lib. IV, cap. 5).

(2) Parlando della scelta del più adatto luogo per fabbricarvi una Città, così si esprime. « Cum enim auræ matutinæ cum sole oriente ad oppidum pervenient et iis ortæ nebulæ adjungentur, spiritusque bestiarum palustrium venenatos cum nebula mixtos in habitatorum corpora flatus spargent, efficiunt locum pestilentem. »

(Vitruvius. « De Architect. » Lib. I, cap. 4).

E più innanzi ammonisce di impiantare i teatri lungi dalle paludi. « Quia homines per ludos una cum conjugibus et liberis persedentes, delectationibus detinentur, et corpora propter voluptatem immota, patentes habent venas, in quas incidunt aurarum flatus, qui, si a regionibus palustribus, aut aliis vitiosis regionibus advenient, nocentes spiritus corporibus infundent. » (Vitruvio. Op. cit. Lib. V. Cap. 3).

(3) « Si autumnali æstivoque tempore diutius in iisdem locis multitudo militum consistat, ex contagione aquarum et odoris ipsius fæditate vitiatis haustibus et aëre corrupto perniciosissimus nascitur morbus, qui prohiberi non potest aliter nisi frequenti mutatione castrorum. »

(Vegetius. « De re militari. » Parisiis, 1825. Lib. III. Cap. 2).

(4) Pauli Aeginetæ, opus. Albano Torino interprete. — Basileæ, 1532, pag. 20, 83.

(5) Sennerti. « Just. Med. » Wirtembergæ, 1620. Lib. IV, part. I, cap. 2.

luppassero dalle paludi vapori solfurei e salini (1). Morton per il primo chiamò il miasma un veleno, *fermentum venenatum* (2). Hoffmann ammette nell'aria un sale corrosivo (3). Baglivi un sale alcalino-acre, tenue, che si rende volatile col calore e si diffonde nell' aria (4). Pringle opina che il miasma sia di natura putrida ; Senac di natura venefica e non scevra di putredine. Per Home le particelle miasmatiche sono composte *ex sale pungente et oleo fetidissimo.* (5).

Abbiamo a bella posta messi insieme, medici, storici, poeti, naturalisti, architetti e militari dei tempi antichi per dimostrare, come tutti sono d' accordo, non solo nell' ammettere l'esistenza dei miasmi, ma anche nel consigliare i mezzi valevoli a preservare l' uomo dalla loro malefica influenza.

Continuando nella esposizione delle varie opinioni emesse circa la natura del miasma, troviamo che Lancisi, chiama effluvi palustri quelli che generati da un movimento fermentativo, innalzati dai raggi solari e spinti dai venti offendono il nostro corpo. Egli poi distingue due generi di miasmi. Uno formato da una congerie di particelle di solfo impuro e di sali liscivio-acri-volatili, che danno un odore ingrato ; l'altro costituito di una moltitudine di animaletti invisibili e di ovicini che nuotano nell' aria (6). Malte-Brun lasciò scritto : « L' acqua di palude, di stagno e tutte quelle che infracidiscono sul terreno per mancanza di scolo, sono insalubri, tengono esse in dissoluzione gas azoto ed idrogeno proveniente dalla decomposizione degli insetti, delle piante, dei pesci. L' atmosfera circostante s' impregna di gas malsani, e coloro che abitano intorno alle acque stagnanti e che ne bevono,

(1) In Append. Tract. 10 a N. 147 sino al 161.

(2) Morton. « Oper. med. » Amsterodami, 1699. T. 11, p. 42.

(3) Hoffmann. « De recto corticis chinæ in febribus » § XVII. « De temporibus anni insalubr. » § XIV, XV, XVI, XVII.

(4) Baglivi. « Opera omnia. » De febr. Lib. I, c. 9.

(5) Home. « Principia medicinæ. » Venetiis, 1766, pag. 13.

(6) Lancisi. Op. cit. Lib. I. Parte I. Cap. 2. Lib. II. Epid. IV, cap. 6 ed altrove.

menano una vita stentata, restano privi di forza ed invecchiano prestamente » (1).

Da quanto abbiamo finora esposto appare chiaramente che per molti secoli si credette dalla generalità dei patologi, che i miasmi fossero particelle elevantisi dal fondo delle paludi, le quali di poi trasportate nell' aria spiegavano all' intorno i loro terribili effetti. Ma gli studi fatti in tempi a noi più vicini sopra quest' importante argomento segnano tale un progresso che meritano tutta la nostra attenzione.

Partendo dalla positiva cognizione che l' aria atmosferica è composta di circa 79 parti di azoto, 21 di ossigeno ed una o due di gas acido carbonico, si coltivò dapprima l' idea che l'aria torna maggiormente nociva alla salute dell'uomo in ragione che si allontana dal suo stato normale o che contiene delle sostanze eterogenee. Perciò si ebbe ricorso alla chimica affinchè coll'analisi rintracciando nell'aria dei luoghi paludosi i principii estranei che supponevasi, non senza ragione, vi esistessero, fornisse all' igiene ed alla terapia i mezzi più acconci per combatterli.

Saussure e Volta, iniziatori di queste importanti ricerche, contro l'aspettazione universale, trovarono l'aria della sommità dei monti meno dotata di ossigeno di quel che lo fosse quella del piano. Gay-Lussac, in una ascensione aereostatica esperimentò l' aria ad un'altezza di oltre 6400 metri sopra Parigi e rinvenne i principii che la costituiscono uguali in proporzione a quelli dell'aria della città. Thouvenel, nell'infanzia della chimica pneumatica, diceva « che confrontando i risultati dei vari esami che furono fatti dell' aria in quasi tutte le città d'Italia, da Torino sino a Venezia, da Mantova sino alla sommità degli Appennini, non si scorge più di un grado o due di diversità, cioè da 19 a 21 centesimi; e quello che è più notabile si è, che la minore ossigenazione fu sempre trovata sulle montagne e la maggiore sulle pianure (2). » Questi ri-

(1) Malte-Brun. « Geograf. Univers. » Lib. 35.

(2) Thouvenel. « Sur le climat de l'Italie, etc. » Verona 1797. Tom. I, pag. 234, tom. IV, pag. 138. — Oggigiorno non ci sorprende menomamente la differenza di ossigenazione rimarcata fra

sultati circa le proporzioni dei gas componenti l' aria atmosferica furono pressochè identici in ogni luogo. Difatti Cavendish e Davy in Inghilterra. Humboldt, e Gay-Lussac in Francia, Kupsffer in Siberia, Marty e Julia nella Spagna, ecc., trovarono costantemente che l'aria atmosferica è composta di 21 centesimi di ossigeno e 79 d'azoto, più qualche atomo di gas acido carbonico ed acqua.

Fallite le ricerche instituite per stabilire che la insalubrità dei luoghi dipende da una anormale composizione dei principii costituenti l' aria, si rivolge il pensiero ai gas che si svolgono talvolta dalle acque stagnanti e corrotte. Perciò furono sottoposti a severe indagini, tutti quei gas che la scienza aveva dimostrato poter rendere impura l' atmosfera. Eccone brevemente i risultati.

Il gas acido carbonico fu trovato eccedente dalla solita proporzione tanto nei paesi di malaria come nei salubri. Saussure lo rinvenne nell' aria sul Monte-Bianco a 15,668 piedi d'altezza ed Humboldt in quella raccolta dall'aereonauta Garnerin all'altezza di 4280 piedi. Fu poi notato giustamente che questo gas è atto a produrre molestie nella funzione respiratoria e non la febbre intermittente o remittente.

Il gas idrogeno, ritenuto da qualcuno capace a generare le malattie palustri, non ebbe l'onore di una seria confutazione, dappoichè ammesso anche che venisse svolto dalle acque stagnanti, non potrebbe essere respirato dall'uomo, a motivo della sua specifica leggerezza, per la quale viene innalzato rapidamente alle più alte regioni dell' atmosfera.

Il gas idrogeno carbonato o protocarbonato detto anche *mofeta delle paludi*, perchè si sprigiona dalle acque stagnanti, fu incolpato di cagionare le febbri intermittenti da Virey, da Malte-Brun, da Gonel, da Fourcroy. Però l' analisi chimica non lo potè rinvenire nell' aria delle paludi ed inspirato appositamente, produsse cefalalgia e disturbi nella funzione respiratoria, giammai una malattia consimile a quelle che si osservano negli individui che abitano i luoghi paludosi.

l'aria della sommità dei monti e quella delle pianure, sapendosi che le piante sotto l'influenza della luce svolgono dell'ossigeno ed assorbono il gas acido carbonico esistente nell'atmosfera.

Il gas idrogeno solforato o gas acido idrosolforico, o gas solfidrico, che si svolge dalle paludi ed è quello che in alcune speciali località, tramanda un odore che offende l'odorato, fu ritenuto, al pari dei gas solforosi ed idrosolforosi che esalano i terreni vulcanici, capace di produrre le febbri intermittenti. In quanto ai gas solforosi, Thouvenel contro Loder e Lullin, osservava che le febbri di malaria durano solo alcuni mesi dell'anno, in estate cioè ed in autunno; mentre le esalazioni solforose dei terreni vulcanici sono continue. Inoltre faceva rimarcare che tali febbri dominano in moltissimi luoghi del litorale d' Italia, dove non si rilevò mai la presenza del gas idrogeno solforato, mentrechè in altre località esalanti abbondantemente questo gas, gli abitanti sono immuni dalle febbri. Non dimentichiamo esservi stato taluno che giustificò la presenza del gas idrogeno solforato derivandolo dalla decomposizione del solfato di magnesia delle acque marine. Prima d'ogni altro, Giorgini parlando delle cause della malaria nelle maremme toscane, fu d'opinione che dipendesse unicamente dal mescolarsi delle acque dolci colle salse marine. Salvagnoli conferma che tale rimescolamento sia una potente ragione d' infezione. Savi, dal fatto noto anche ad Ippocrate che la miscela delle acque minerali (sorgenti caldi) colle acque maremmane, produce l' infezione palustre, nel tempo stesso che la fermentazione putrida delle piante svolge del gas idrogeno solforato; e dall'avere constatato che durante la metamorfosi delle materie organiche di origine vegetale, sviluppasi sempre del gas solfidrico qualora l' acqua in cui si trovano contenga dei solfati; ammise che il solfato di magnesia delle acque del mare dasse origine all'acido idrosolforico causa per esso delle malattie miasmatiche. Ma contro questa teorica stava il fatto, che il gas idrogeno solforato che si svolge solo od unito all'ammoniaca, dalle fogne, dai depositi di sostanze animali in fermentazione, delle masse di letame, non fu mai causa di febbri intermittenti; e l'analisi chimica dell'aria delle paludi fatta più tardi dal Bechi, venne a dimostrarne in via assoluta la falsità, non essendovisi rilevata alcuna traccia d'idrogeno.

Il gas idrogeno fosforato che si svolge talvolta nell'acqua

dietro la decomposizione di sostanze animali, non può figurare fra le supposte cause delle malattie palustri non riscontrandosi nell' aria, giacchè appena arriva a contatto di questa, si infiamma come succede frequentemente in certi putridi stagni o nei cimiteri.

Il gas ammoniacale da cui il Baumes amò far dipendere le febbri putride, le petecchiali e le dissenterie, non trovasi nell' aria comune e nemmeno in quella delle paludi.

L' ossido di azoto, ritenuto da Mitchill e poscia da Textory, Saltonstall, Bay, Lent, Browne, e Claudio Balme, quale causa delle febbri intermittenti e maligne, non meritò alcuna seria obbiezione, essendosi provato che la sua respirazione anzichè di danno, è piacevole per modo che gli fu dato il nome di *gas esilarante.*

Tornate infruttuose le intraprese ricerche sui veri gas dell'atmosfera, si portarono le indagini sul vapore acqueo che trovasi in essa sospeso.

Henghau nel 1672 (1), per quanto ci consta, fu il primo a raccogliere della rugiada e lasciandola esposta all'aria ed al sole, vide che deponeva una materia verde simile a quella che si scorge sopranuotare in estate alle acque corrotte.

Pietro Moscati partendo dall' idea che il miasma è condensabile colla rugiada, per raccoglierla immaginò un mezzo molto acconcio, consistente in ampli palloni di vetro pieni di ghiaccio che esponeva nelle località emananti vapori acquosi. Con questo mezzo il Moscati condensò i vapori che esalano le risaie della Lombardia ed ottenne una materia organica fioccosa e fetida assai (2).

Rigaud de l'Isle negli anni 1810, 1811, e 1812, raccolse in mezzo alle paludi pontine, la mercè di grandi lastre di vetro tagliate in forma di romboide e sovraposte le une alle altre a

(1) « Observations curieuses sur la rosée de may, présentées à la Societé Royal d'Angleterre », par M. Henshau. « Journal des Sçavants. » Novembre 1672.

(2) Moscati. « Sperienze ed osservazioni sulle diverse specie di arie. » Memoria registrata negli opuscoli scelti di Milano. Tomo III, 1780, pag. 122.

guisa di tegole due bottiglie di un liquido particolare, che suggellate furono sei mesi dopo consegnate a Vanquelin il quale analizzato il liquido vi trovò della materia organica separata in forma di fiocchi che tramandava odore leggermente solfo-roso, simile a quello dell' albume dell'uovo cotto. E siccome data a mangiare questa sostanza con pane a diversi animali, in nessuno sviluppossi malattia di sorta, così si credette autorizzato a dichiarare che nella rugiada non esiste il principio della malaria (1).

Nel settembre del 1818, Brocchi col metodo del Moscati condensò i vapori contenuti nell' aria di un luogo insalubrissimo sito fuori delle mura di Roma. Nelle due libbra circa d' acqua raccolta, scorse in fondo al vetro un liquore torbidiccio con abbondanti fiocchi biancastri consimili a quelli già riscontrati da Moscati, Rigaud de l'Isle, Thénard, Dupuytren ed altri (2).

Julia di Fontenelle col metodo di Rigaud de l' Isle, raccolse nell'agosto del 1819 quattro litri di rugiada. Analizzato questo liquido inodoro, incoloro e sufficientemente chiaro, risultò composto presso a poco come l' acqua di pioggia e di una sostanza organica sotto forma di fiocchi, putrescibile e di odore cadaverico. Esaminata poi la rugiada comune, ottenne gli stessi prodotti ad eccezione dei fiocchi succitati (3).

De Renzi nel 1826 raccolti i vapori atmosferici in vicinanza dell' infetto lago d' Agnano presso Napoli, vi riscontrò una sostanza estrattiva vegetale ed animale sotto forma di fiocchetti lattiginosi i quali esaminati sopra una carta presentarono sottili pellicole ed un intreccio di delicatissime fila (4).

(1) « Biblioteca Universale », 1816. L' analisi chimica vi dimostrò la presenza di materia animale, ammoniaca, muriato di soda e carbonato di soda.

(2) « Saggio di esperienze sull' aria cattiva dei contorni di Roma. » Nel tom. IV della Biblioteca Italiana.

(3) Julia. « Recherches, etc., sur l'air marécageux ». Paris, 1823, 3.me partie.

(4) De Renzi. « Sui miasmi. » Napoli, 1826. P. I, pag. 66.

Dietro queste esperienze, dalle quali risultava che l' aria delle paludi le più infeste all'uomo, non conteneva alcun estraneo principio all'infuori di una materia organica vegetale ed animale, si dubitò trovarsi in questa il principio miasmatico febbrifero. « Quanto a me, dice Julia, amo meglio ammettere colli chimici più rispettabili, nell' aria svolta dalle paludi e dalla putrefazione, una porzione di sostanza animale e vegetabile putrefatta, e riconoscerla come una delle principali cause delle affezioni morbose dovute agli effluvi paludosi. Alla testa di coloro che hanno professata questa opinione io porrò Fourcroy che in proposito così si esprime: — Non si conosce la natura del gas putrido al quale devonsi effetti così terribili, nè di essi puossi incolpare il gas azoto come credette qualche medico moderno, che per tal motivo gli aveva dato il nome di *septono* o piuttosto di gas settico. Puossi sospettare che dessi debbano piuttosto essere attribuiti all'azione della materia animale putrefatta, la quale sciolta nel gas esalato durante la putrefazione, va a portare sugli organi centrali della vita, il suo principio torpente e debilitante, e versa nel torrente degli umori animali il germe o il fermento putrido che essi sono, per nostra disgrazia, tanto infelicemente disposti a ricevere — » (1).

Ciònonpertanto la vera natura del miasma rimase circondata da fitte tenebre. Volta ammoniva i fisici a non volere negare l' esistenza di principii nocivi nell'aria cattiva perchè irreconoscibili per mezzo degli istromenti (2). Thouvenel confessava che ad onta dei mezzi offerti dall'eudiometria e dalla chimica « il *quid venenosum* che racchiudono i miscugli aerei ed il *quid morbosum* che opera sul corpo vivente, non sono accessibili l'uno meglio dell'altro ai lumi di una scienza esatta e positiva » (3). Nel principio del secolo nostro Berthollet dichiarava che le emanazioni delle paludi sfuggivano ai mezzi chimici capaci di distruggerne alcune, ma non

(1) Julia. Op. cit., pag. 121.

(2) Lettera di Volta a Landriani, 1775 (Negli « Annali Universali d'Agricoltura », ecc.).

(3) Thouvenel. Op. cit. Tomo IV, pag. 203.

di indicarle (1). Humboldt, sullo stesso argomento così si espresse: « Indoviniamo, egli dice, alcune condizioni, per le quali si formano le emanazioni gazose che denominiamo miasmi, ma ignoriamo la loro composizione chimica. Non è più il tempo di attribuire le febbri intermittenti, all' idrogeno accumulato nei siti caldi ed umidi; le febbri irregolari, ad esalazioni ammoniacali; le malattie infiammatorie, ad un aumento d'ossigeno nell'atmosfera. La nuova chimica alla quale siamo debitori di tante verità positive ci ha insegnato che ignoriamo molte cose, di sapere le quali accertatamente abbiamo per gran tempo menato vanto » (2). E Monfalcon candidamente scriveva « che le chimiche analisi tutte ebbero per risultato di non avere svelato in alcun modo la natura delle emanazioni paludose, di non avere fatto conoscere il loro modo di operare sull' organismo, di non avere prestato alcun soccorso alla terapeutica e di poter essere ritenute (sotto questo solo riguardo però) come se non fossero state fatte. Il solo servizio che resero alle scienze mediche si è di avere dimostrata l' insufficienza completa dei nostri mezzi di analisi a trovare, isolare e studiare le emanazioni paludose » (3).

Nè diversamente parlarono i patologi della prima età del secolo XIX. Andral, nel 1840, scriveva: « i miasmi delle paludi non sono ancora che problematici e le investigazioni le più scrupolose non sono arrivate finora a dimostrarli (4) ». Verson, insegnava in Italia nel 1847 « che il miasma paludoso esiste incontrastabilmente, ma che non vi ha senso che lo distingue, nè analisi che ne dimostri gli elementi, nè strumento che lo misuri tampoco (5) ». Grisolle lasciò scritto « bisogna persuadersi che noi ignoriamo ciò che costituisce

(1) Berthollet. « Statique chimique. » Paris, 1803.

(2) Humboldt. « Viaggio al Messico, alla Nuova Granata ed al Perù. » Milano, 1829.

(3) Monfalcon. Op. cit., pag. 64.

(4) Andral. « Corso di Patologia Interna », pubblicato da Latour nel 1840.

(5) Verson. « Trattato di medicina pratica. » Tom. VII, pag. 208. Venezia, 1847.

il miasma, su quale organo esso eserciti la sua azione ed in quale maniera la china agisce per neutralizzarlo (1) ». E l' Autore della interessantissima *Storia delle febbri intermittenti perniciose di Roma*, il Puccinotti, dichiarava: « che il modo d'azione del miasma, nell'organismo è tuttora un mistero per la scienza, la quale coll' umiliante titolo di specifico è costretta a designarlo (2) ». A queste dichiarazioni abbastanza esplicite aggiungeremo quella di un distinto medico legale, il Briand: « Allorchè l' aria, egli dice, deve le sue qualità sfavorevoli a dei principii organici, la scienza è ancora nell' impossibilità di determinare la loro natura; sin qui non ha potuto verificare che la presenza di corpi indeterminati che spiegano probabilmente una grandissima influenza negli effetti spesso sì funesti e sempre sì nocivi, ai quali dan luogo le masse di acque stagnanti, i terreni alternativamente sommersi e disseccati ecc. » (3).

Da quanto abbiamo esposto appare evidentemente che la chimica, la quale nei fasti del perfezionamento umano mise in luce molte verità e chiarì non pochi fatti della natura per lo innanzi misteriosi, in mezzo ai trionfali suoi progressi rimase umiliata allorquando attese alla ricerca della natura del miasma paludoso. Smessa pertanto l'idea di addentrarsi nell' intima conoscenza del miasma palustre, i medici si dedicarono quasi esclusivamente allo studio dei suoi effetti, onde riescire meglio nell' intento di preservare gli uomini dall' azione deleteria delle emanazioni paludose ed a guarire le malattie palustri. Pochi invero sono coloro che perseverarono nelle indagini; ma avendo essi rivolta tutta l'attenzione sulla materia organica sospesa nell'atmosfera delle paludi, non mancarono i felici risultati; ed ai nostri giorni Pasteur, Lemaire, Salisbury, Vood, Heidi, Balestra e Selmi, giovandosi della chimica e del microscopio, dimostrarono che la flora critto-

(1) Grisolle. « Trattato di Patologia Interna. » Trad. it. sulla V. ediz. francese. Livorno, 1855, pag. 85.

(2) Puccinotti. Op. cit., pag. 247.

(3) Briand e Chaudé. « Manuale completo di medicina legale. » Napoli, 1854.

gamica ed in particolare la palustre, è una vera officina di morbi, in quanto che ci somministra le alghe febbrigene.

Ecco in qual modo si giunse a questo splendido risultato. Riconosciutosi che il miasma non era un fluido aeriforme, sibbene una materia pesante, dappoichè esso a differenza dei gas poco si innalza nell' atmosfera, come fu constatato da Rigaud de l' Isle per il miasma delle paludi pontine elevantesi solo all' altezza di trecento metri, e da Humboldt per quello del Messico che non oltrepassò mai l' altezza di novecento metri, si volle stabilire in prima se il miasma apparteneva alla materia organica ovvero all' inorganica.

Sino dall' anno 1817 Boussingault aveva rilevato questo fatto interessante: che nei luoghi ove maceravasi la canape e regnavano le febbri intermittenti, se vi si esponeva dell'acido solforico, questo anneriva prontamente. Quindi egli dedusse con ragione, che tanto la malattia dell' uomo, quanto il coloramento in nero dell' acido dovevano dipendere dalla stessa causa, e cioè dalla presenza di una materia organica che si carbonizzava per l' azione dell' acido solforico. Di ciò egli si convinse pienamente mercè le esperienze fatte più volte in Francia ed in molti luoghi insalubri dell' America; dappoichè, ovunque, la rugiada raccolta in un vetro, dopo di essere stata trattata con acido solforico purissimo ed evaporata a secco, lasciò traccie di materia carbonosa; ed a maggiore conferma della presenza in essa del veleno febbrifero, nell'esperimentare contrasse la febbre palustre. Conchiuse poi pel noto assioma, che dove entra carbonio non manca mai la sostanza organica, essere il miasma di natura organica (1).

Ma la scienza non si accontentò di questa luminosa verità ed estese maggiormente le indagini onde cerziorarsi, se il miasma è una semplice sostanza organica, ovvero un corpo organizzato, od in altre parole se è una materia organica morta ovvero una materia organica viva. Dietro le fatte investigazioni, tanto da parte dell'ora citato Boussingault come di Bechi circa la composizione fisico-chimica della malaria,

(1) « Mémoire sur la possibilité de constater la présence des miasmes, ecc. », (letta all'Istituto di Francia nel 1834).

si venne a conoscere che una parte delle materie organiche del suolo maremmano si trasforma in « *ulmine*, *humine*, *acide ulmique*, *humique*, *crémique*, *apocrémique*, *etc.* » Secondo poi Baudin « la stagnation de l'eau et la matière végétale décomposée ne produisent le miasme que d'une manière médiate, en favorisant le développement d'une végétation spéciale dont les emanations seraient les causes directes et réelles de l'intoxication des marais (1). »

Ciònonpertanto i maggiori risultati si ottennero col mezzo del microscopio. Con quest'istromento Gigot di Levroux esaminando dell'acido solforico purissimo pel quale aveva fatto passare dell'aria carica di miasma, vide che si era coperto di frammenti di vegetali, di avanzi d'insetti ed altre sostanze. Rigaud de l'Isle, esaminato il deposito lasciato dalla rugiada, lo trovò costituito da una moltitudine di seminuli di alga, visibili al microscopio. Lemaire analizzando l'aria delle maremme della Sologna trovò in essa dei corpuscoli di aspetto diverso che riproducevano dei microfiti e dei microzoari, dai quali egli fa dipendere le febbri palustri. Perciò ammise che i miasmi sono esseri viventi che si spandono nell'atmosfera.

Quasi contemporaneamente a queste ricerche si raccolsero fatti e si fecero esperienze per provare che l'agente tossico generatore della febbre palustre proviene dalle materie vegetali in putrefazione.

Orfila nel 1815, avendo applicato sopra delle piaghe una materia vegetale solida in istato di putrefazione, ebbe a constatare in modo indubbio la sua azione deleteria (2). Humboldt osservò nell'Algeria che alcune febbri intermittenti si svilupparono fra soldati che avevano dormito entro una capanna improvvisata con dei giunchi ancora imbrattati di fango delle maremme. Riferisce poi che le radici del manglio e del manzanillo ricoperte d'acqua sono considerate dagli indiani siccome causa produttrice della febbre. Savi, dal puzzo che rende in certe circostanze una particolare pianta chiamata

(1) Levy. « Traité d'hygiène. » Tom. I, pag. 501. — Paris, 1862.

(2) Letona. « Des fièvres palustre. » Paris, 1872, pag. 47.

in Toscana *putèra*, analogo a quello delle paludi, dubitando che dessa morta e putrefatta potesse essere cagione della cattiva aria delle maremme e dei luoghi paludosi, intraprese una serie di esperienze sulle *Chare* e segnatamente sulla *chara flexilis* e sulla *chara vulgaris*. Scoperta in esse una materia azotata grassa, grandemente volatile e fetente che chiamò *puterina*, ammise che questa impartisce un cattivo odore all'aria maremmana e fors'anche la fa divenire perniciosa (1). « Meirieu père, dice Letona, but le matin à ieun, un demi-verre d'eau de cette rosée; il eut aussitôt des envies de vomir et une légère cardialgie que le quinquine et l'opium dissipèrent facilement. Quelques jours après, il répéta la même expérience, mais but immédiatement une demi verre de décoction de quinquina et il n'eut pas grande trouble appréciable » (2). Boudin dimostrò che « la matière paludéenne (chara vulgaris, rizophere, calamus etc.) à l'état liquide comme à l'état gazeux absorbée par la surface gastro-intestinale provoque également l'intoxication » (3). Hammond, pensa che le malattie da palude traggono origine dalla inalazione delle spore di certi funghi. Massy, nell' epidemia di febbre intermittente che dominò in Jaffa nel 1865 trovò nell' aria, nell'acqua dei pozzi, nell'orina e nell'espettorazione dei febbricitanti una quantità enorme di funghi microscopici che denominò *la mucédinée aërale*. Schnitz, racconta il fatto di un dotto, il quale datosi allo studio delle crittogame teneva nella sua camera da letto ventiquattro scodelline contenenti l'oscillatoria e che fu côlto dalla febbre intermittente. Mitchell, rimarcava la maggiore perniciosità dell'aria maremmana nelle ore notturne, e la tendenza che hanno i funghi microscopici ad aprirsi nella notte. Van den Corput, riferisce che essendo studente sofferse non poche volte degli accessi di febbre intermittente per avere tenuto nella sua camera delle alghe ed

(1) Savi. « Ricerche fisiche e chimiche sulla Chara o Putèra onde conoscere se questa pianta possa aver parte nell' origine della cattiva aria. » Pisa, 1831.

(2) Letona. Op. cit., pag. 48.

(3) Boudin. « Des fièvres intermittentes. » Paris, 1842, p. 69.

altri vegetali del suolo palustre (1). Hamon non avendo voluto dar retta agli avvertimenti di Morren di guardarsi nell'epoca della fruttificazione dalle alghe microscopiche che coltivava, perchè le loro spore producevano la febbre intermittente, fu côlto da questa febbre e l'ebbe per sei settimane (2).

Alcune esperienze vennero fatte anche sugli animali; ma non portarono gran luce in argomento, ammettendosi da taluno ed altri negando un'influenza qualsiasi dei miasmi sopra di essi (3).

(1) « Journal de médecine de Bruxelles. » Tom. XLII, 1866, pag. 330.

(2) « Journal de pharmacologie. » Paris, mai 1866.

(3) La questione, se alcuni animali mammiferi, quali il bue, il cavallo, le pecore, possano andare soggetti alle febbri intermittenti al pari dell'uomo od a qualche altra malattia palustre, non ebbe finora una soluzione definitiva. Senza possedere fatti speciali valevoli a provare od a negare la possibilità di tali manifestazioni patologiche, noi ci crediamo; ed in questo parere fummo indotti da una serie di osservazioni ed anche dall'altrui autorità. Intanto è degno di considerazione il fatto narrato da Vitruvio, che gli antichi romani per riconoscere la salubrità di un luogo, sparavano alcuni animali e dallo stato specialmente del fegato prendevano norma per stabilirvi o meno la dimora. Ecco le sue parole. « Itaque etiam atque etiam veterum revocandam censeo rationem: majores enim e pecoribus immolati, quæ pascebantur in iis locis quibus aut oppida aut castra stativa costituebantur, inspiciebant jecinora: et si erant livida, et vitiosa prima, alia immolabant: dubitantes utrum morbo, au pabuli vitio læsa essent. Cum pluribus experti erant, et probaverant integram et solidam naturam jecinorum ex aqua et pabulo ibi constituebant munitiones: si autem vitiosa inveniebant, inditio trasferebant idem in humanis corporibus pestilentem futuram nascentem in iis locis aquæ cibique copiam: et ita trasmigrabant et mutabant regiones, quærentes omnibus rebus salubritatem. » (Vitruvius. Op. cit. Lib. I, cap. IV). Tacito parlando del suolo della Germania offerente solo foreste e paludi, ci fa noto che ivi il bestiame era in generale piccolo ed i buoi degradati. Dupuy vide perire un gran numero di bestie, dopochè si erano pasciute nelle maremme. Dunkan nella relazione dei viaggi da esso fatti nel 1845 e 1846 nell'Africa oc-

Il complesso di questi fatti costrinse i patologi ad accordarsi circa la natura del miasma palustre e ad ammettere

cidentale, dice che l'agricoltura al capo Coast fece pochissimi progressi mancando di cavalli i quali non vi possono vivere che alcune settimane. Quintavalle narra di una mandra di vacche nelle vicinanze di una località paludosa del mantovano, nella quale manifestossi una malattia coi caratteri della febbre perniciosa, curata e vinta dal veterinario con dosi generose di solfato di chinina. Anche nella provincia di Cremona, secondo ci venne confermato da un distinto veterinario il sig. Ferrari, si presentano non di raro in quelle località dove esistono delle acque stagnanti, delle febbri intermittenti, nei cavalli e buoi, febbri che sono da esso curate e vinte felicemente col solfato di chinina alla dose di sei a venticinque grammi ed alla dose di un grammo per iniezione ipodermica. Selmi crede all'azione deleteria dei miasmi sopra gli animali, e dice che se questi sentono meno dell' uomo la loro influenza, ciò dipende dall'avere essi la cute che è la parte più accessibile al miasma, più grossolana e difesa da peli per cui ne resta impedito l'assorbimento cutaneo. Ed in proposito prima del Selmi osservava il Puccinotti, che nei luoghi i più malsani della campagna di Roma, i buoi, i cavalli, le pecore, le capre stanno nei mesi estivi a pastura ed inspirano e deglutiscono impunemente l' aria miasmatica, la qual cosa proverebbe che la causa produttrice delle febbri intermittenti non manifesta la sua azione complessiva che sul sistema cutaneo, il quale per essere negli animali meno impressionabile, d' un tessuto più tenace e ricoperto di peli o di lane, rende nulla l'azione della nociva potenza. Bailly, senza però dimostrarlo, ammette che le emanazioni delle paludi determinano negli animali piressie continue. Saint Gilles, esperimentandolo sopra dei conigli li vide côlti da debolezza, disturbi generali, tremito, stupore. (« Influence des miasmes marécageux sur l'economie animale. » These de Montpellier, 1829). Gasparin e Becquerel, raccolsero, dai vapori delle paludi, dell'acqua, che data a bere alle pecore le faceva morire di idroemia, come accade allorquando pascolano nei luoghi paludosi. Balestra è convinto che in generale gli animali sono assai refrattarii all'azione del miasma. Vi ha pure chi crede impossibile l'insorgenza delle febbri nei quadrupedi e citeremo fra questi, Stahl, Fochi, ed il veterinario italiano Metaxa.

quasi ad unanimità (1) essere la decomposizione organica l'agente essenziale ed attivo della patogenesi delle febbri palustri.

Ma queste varie opinioni e fatti isolati, non avrebbero scosso il mondo scientifico, nè gettata gran luce in argomento se non si fossero conosciute le esperienze dell'americano Salisbury e di due italiani, il Balestra ed il Selmi. Essi studiando quasi contemporaneamente la natura dei miasmi palustri, giunsero a stabilire che in ogni luogo dove esistono dei miasmi, l'atmosfera contiene un numero infinito di seminuli di alga.

Salisbury (2) esaminando col microscopio l'espettorazione mucosa e la saliva di un gran numero di soggetti attaccati da febbre intermittente miasmatica, vi trovò una grande quantità di cellule zoosporidi, di corpuscoli animali, di diatomee, di frammenti di cellule e di filamenti algoidi, di spore fungoidi. Ma di questi diversi prodotti organici uno solo presentavasi costantemente e quest'era costituito di cellule oblunghe isolate o raggruppate appartenente al tipo algoide, rassomigliante al genere palmella. Dopo di avere verificato che queste piccole cellule erano le sole produzioni costanti, si diede a ricercarne ed a determinarne l'origine. Raccolti ed esaminati col microscopio i vapori condensati in una valle paludosa, vi riscontrò molte cellule di quelle già trovate nell'espettorazione e riconobbe altresì che queste cellule appartenevano alle alghe e provenivano da piante del tipo *pal-*

(1) Abbiamo detto quasi ad unanimità, perchè il Griesinger nel suo recente « Trattato delle malattie da infezione », scrive: « che il miasma palustre consista in una materia organica o nella scarsità di ammoniaca o in un quid animatum o in una sostanza aeriforme, non è ancora un fatto positivo. » Ed il Niemeyer nella sua « Patologia e terapia speciale. » (Vol. IV, febbre intermittente, § 1, Venezia, 1870) dice: « Queste particolarità non ci permettono di venire alla conclusione che la malaria sia un corpo chimico, un prodotto organico od inorganico, solido o gazoso, che si forma dalla decomposizione di sostanze vegetali. »

(2) « American Journal of Medical sciences », january, 1866.

mella. Il Salisbury volle inspirare delle particelle esalate da queste piante febbrigene e trascorsi appena alcuni minuti, provò una sensazione particolare e penosa di secchezza con stringimento, nella bocca, nelle fauci, nella laringe. Fenomeni consimili risentirono i dottori Effinger, Bærstler ed altri. Da questo costante rapporto fra causa ed effetto e dal non avere mai riscontrato un caso di febbre *in situ*, senza che vi fosse vicina la pianta incriminata, il Salisbury si credette autorizzato a pensare di avere trovato la vera causa delle febbri intermittentti ed esistere questa nell' alga appartenente al genere palmella. Perciò alle emanazioni corpuscolari di palmella diede il nome di *Gemiasma o Geomiasma* (miasma terrestre).

Molto interessanti sono pur anche i risultati ottenuti dall' esame microscopico delle orine dei febbricitanti. In queste riconobbe la presenza delle piante febbrigene e trovò che l'apparecchio orinario è una via molto importante per l'eliminazione di questi vegetali, costituendo insieme alla traspirazione li emuntorii per i quali la natura cerca liberarsi dal principio morbifico.

Ciònonpertanto il Salisbury non si accontentò di questi splendidi risultati: volle instituire delle esperienze tendenti a provare che realmente la febbre intermittente è causata dai gemiasmi. Riempì sei cassette di stagno con della terra tolta dalla superficie d'una prateria maremmana, decisamente miasmatica e tutta coperta di palmella: le portò in un luogo elevato e montagnoso, distante cinque miglia da ogni altra località malsana, e dove non eransi sviluppati mai casi di febbre: collocò le cassette sul risalto d' una finestra del secondo piano aprentesi sulla camera dove dormivano due giovanotti. L'uno di essi fu côlto da un accesso di febbre intermittente dopo dodici giorni, l' altro dopo quattordici (1). In

(1) Questo risultato concorda colle osservazioni fatte dal Puccinotti circa il tempo probabile in cui può rimanere latente il miasma avanti di causare la febbre intermittente. Ecco le precise sue parole. « A noi sembra, e cel dicono le osservazioni, che ben più oltre di dodici giorni possa protrarsi la delitescenza dei

entrambi il tipo era terzanario ed il chinino troncò immediatamente la febbre. Quest'esperienza ripetuta in un'altra località diede identici risultati: vide poi sempre al mattino le pareti di alcuni palloni di vetro sospesi appositamente al di sopra delle cassette coprirsi di spore di palmella.

Con altre esperienze ben condotte il celebre professore americano ha potuto determinare con certezza: *a*) che le spore crittogamiche si elevano al di sopra della superficie del suolo specialmente nelle ore notturne, sorgendo e rimanendo sospese nelle umide esalazioni del terreno dopo il tramonto del sole, e ricadendo a terra dopo la sua levata: *b*) che nelle latitudini dell'Ohio, questi corpi raramente si elevano più che da 30 a 60 piedi dal livello del suolo, e cioè dai 30 ai 45 piedi nelle regioni settentrionali e centrali dello Stato, e da 40 a 60 nelle meridionali: *c*) che a Nashville ed a Memphis si elevano da 70 a 100 piedi e più ancora: *d*) che al disopra del limite delle esalazioni notturne, questi corpi non si ritrovano ed ivi non dominano le febbri intermittenti: *e*) che durante il giorno nei distretti ove regna la malaria, l'atmosfera è interamente libera dalle spore palmelloidi, e dalle cause che producono le febbri periodiche.

Il Balestra, (1) cotanto benemerito per i suoi studi sul miasma delle paludi pontine, dopo di avere esaminato con

miasmi. » (Op. cit., pag. 246), il che equivale a dire che i miasmi possono restare inattivi nel nostro organismo per oltre dodici giorni, dopochè furono assorbiti. Lind prima del Puccinotti aveva stabilito l'estremo limite della delitescenza dei miasmi fissandolo al dodicesimo giorno. E Baumes che pure tentò la soluzione di questo problema, limitava la delitescenza ai primi quindici giorni. Codeste lievi variazioni hanno la loro giusta spiegazione nelle seguenti parole dell'Alibert: « Che i dati che servire devono alla soluzione del problema proposto, dipendono in gran parte, dal grado di virulenza della materia dell'infezione, dalla via ch'essa prende per introdursi nel sistema e specialmente dal grado di suscettibilità degli individui. »

(1) Balestra. « Ricerche ed esperimenti sulla natura e genesi del miasma palustre. » Roma, 1869. « Congrès médical de toutes les Nations. » 2.me session. Florence, 1870, pag. 102 e seg.

accuratezza i diversi gas che si svolgono durante la fermentazione putrida, dei quali nessuno rinvenne d'indole tale da produrre le febbri, si diede alla ricerca del principio miasmatico palustre ed ottenne risultati analoghi a quelli del Salisbury. Esaminando egli col microscopio le acque stagnanti delle paludi pontine di Ostia, in mezzo agli innumerevoli infusori che contenevano, fu colpito dalla presenza di un microfito della specie delle alghe, a forme costanti e caratteristiche, rassomigliante al *cactus peruvianus* che ha la sua radice in una specie di membrana densa e granulosa composta di più strati frammisti a considerevole numero di sporule e sporange. Le sporule isolate somigliavano a piccoli granuli ovoidi di circa un millesimo di millimetro, giallognoli trasparenti al centro con una specie di nucleo il più delle volte poco appariscente. Successivamente trovò che « l'eau condensée par la glace près des marais est rendue un peu opaline par des flocons légers d'une odeur particulière, mais non corrompue: La réaction par le tournesol est légère, mais décidément acide. Au microscrope on voit cette rosée claire, qui ne contient d'autres corps qu'une surprenante quantité de spores et de sporanges. » Constatò pur anche ; che queste spore pel loro peso cadono in fondo all'acqua ed ivi stanno fra loro legate da una specie di sostanza vischiosa ; che sono disseminate nell'atmosfera delle paludi, giacchè moltissime ne rinvenne nell'acqua distillata nella quale aveva fatto passare una gran quantità di aria miasmatica ; e che fruiscono di somma volatilità, dappoichè col sospendere sopra tre centimetri di acqua raccolta in un vaso a larga apertura, un tubo da esperienze ripieno di ghiaccio e chiuso nella parte inferiore, vide sempre nell'acqua che condensavasi all' esterno, nuotare una miriade straordinaria di spore e seminuli. Inoltre gli accadde per ben due volte, dopo di avere inspirato profondamente l'aria sovrastante ad una caraffa, nella quale contenevasi della materia da palude, in fermentazione, di essere còlto per otto ore di seguito dalla febbre.

Per la costante presenza delle spore algoidi, nell'acqua, nell'atmosfera e nella rugiada delle paludi ; e dietro l'osservazione che il solfito di soda, l'arsenico e più ancora il sol-

fato di chinina non solo impediscono la vegetazione dell'alga ma ne modificano la struttura insieme a quella delle spore, conchiuse che l' alga descritta o piuttosto le sue spore ed i principi in queste contenuti siano la vera e forse unica cagione delle febbri a periodo.

Mentre il Balestra studiava ed analizzava l'aria delle paludi pontine, un altro esimio cultore delle scienze naturali, il Selmi (1), occupavasi ad esaminare l'aria delle paludi mantovane, valendosi dell'apparecchio del Moscati. Esso, studiati i lavori dell' inglese Tyndall sul pulviscolo o limo atmosferico, quelli del francese Pasteur sulla natura dei fermenti e la genesi delle fermentazioni, non che le ricerche dell' americano Salisbury sui geo-miasmi, con una serie di esperienze rimarchevoli, stabiliva: che il miasma palustre è una sostanza solida, di un peso specifico maggiore di quello dell'aria considerata ad una certa altezza, e che non solo è di natura organica, ma per di più organizzato.

A dimostrare questo fatto importantissimo, egli si appoggia alla teoria delle fermentazioni di Pasteur, affermante che le materie organiche non hanno la facoltà propria delle organizzate di indurre nella materia colla quale vengono a contatto, il fenemeno della fermentazione. Da ciò derivonne il principio finora incontestato che non succede fermentazione senza la presenza di corpi organizzati. Il Selmi avendo trovato che la rugiada contenente i seminuli di alga, ha la proprietà di determinare la fermentazione lattica nelle soluzioni di zucchero candito alla temperatura di + 25 C. almeno, dedusse da questo fatto essere essenzialmente organizzata la quiddità febbrigena.

L'alga riscontrata col microscopio, nella pellicola o membranella formantesi nella rugiada in cui era stato sciolto dello zucchero candito, ovvero nello sciroppo semplice preparato con zucchero candito, nel quale erano stati sospesi i fiocchi dell'amianto impiegati a filtrare l'aria delle paludi, rassomigliava

(1) Selmi. « Il miasma palustre. » Padova, 1870. Congrès médical, 2.me session. Bologne, 1870, pag 111-112. Il « Morgagni », 1872. Dispensa III, pag. 445.

alla canna palustre spogliata di foglie ed era sempre la stessa. « L'organismo che presenta quest' alga, dice il Selmi, è affatto identico a quello della nodularia incurvata descritta da Chevalier (1): è formata da filamenti che hanno la larghezza di un 2 — 100 di millimetro, a nodi che misurano due terzi della loro lunghezza e serrati o uniti fra loro alle estremità che sono regolarmente ricurve. » Osservò pur' anche che il miasma palustre raccolto colla rugiada, reagisce in modo speciale sulla chinina, alterandola e togliendole il carattere della fluorescenza: e nel tempo stesso notò un cambiamento sensibilissimo nella struttura delle spore le quali rimangono temporariamente inerti, cessano dal germogliare e non inducono la fermentazione lattica.

Inoltre ripetute le esperienze del Balestra circa l' azione dell'arsenico, dei solfiti e del chinino sui miasmi, ebbe questo risultato: che l'acido arsenioso distrugge completamente l'alga, il bisolfito di soda ugualmente ma con minore forza, mentre il solfato di chinina impedisce solo la fermentazione dell'alga per qualche tempo e quindi sospende temporariamente la vitalità dei germi-fermenti.

Relativamente alle vie per le quali il miasma palustre si introduce nell'organismo, è provato che può avvenire per qualsiasi superficie del nostro corpo con cui viene a contatto. Però la via principale dell'assorbimento per Salisbury è la superficie respiratoria, quindi la superficie cutanea e dipoi la mucosa del tubo gastro-enterico. Per Selmi invece la cute più della mucosa degli organi respiratori e digestivi, è atta ad assorbire i miasmi.

Da quanto abbiamo esposto si ricava in modo inconcusso che il miasma generatore delle febbri palustri è rappresentato da seminuli di alga, invisibili, sparsi nell' atmosfera, di un peso specifico maggiore dell'aria considerata ad una certa altezza, dotati di volatilità e capaci di entrare nell' organismo vivo per mezzo della respirazione, dell'assorbimento cutaneo e di quello della mucosa gastro-intestinale.

Certo noi non ignoriamo che la questione della specificità

(1) Lutetiæ flora generalis.

dell'elemento febbrigeno si dibatte calorosamente e non pochi la ritengono insoluta per le seguenti considerazioni. *a*) Che non è abbastanza provato dipendere la febbre unicamente dalla presenza nel nostro organismo della palmella piuttostochè da qualche altro principio esistente nel suolo fangoso, per il fatto che Leidy avrebbe dormito per alcuni mesi in una stanza nella quale in prossimità del letto vegetavano delle palmelle, senza prendere la febbre; e Wood avrebbe vissuto lungamente con queste piante inghiottendone delle migliaia senza ammalare mai, sebbene alcuni anni dopo còlto dalle febbri dimostrasse di non esserne refrattario. *b*) Che le palmelle non essendo veramente parassitiche come i funghi, ma nutrendosi di materie inorganiche, hanno bisogno di luce e non possono vegetare nelle parti interne del corpo. *c*) Che eziandio quei pochi che hanno trovata l'alga febbrigena discordano fra di loro nello stabilire la forma di essa, e lo stesso Salisbury fu costretto ad ammettere varie specie della sua palmella sotto i nomi di *gemiasma rubra*, *gemiasma paludis*, *gemiasma alba*, ecc., generanti diverse forme di febbre. *d*) Che se anche il miasma avesse a produrre la fermentazione lattica nelle soluzioni zuccherine, non per questo si deve ritenere che lo stesso avvenga nell' organismo vivente; ed ammesso che il miasma modifichi la chinoidina animale, non avendosi altra analogia fra questa e la chinina all'infuori della fluorescenza, non sappiamo se la semplice modificazione od anche l' abolizione di questa fluorescenza, porti di necessità la febbre intermittente.

Ma tutte queste considerazioni non valgono a scuotere in noi la convinzione che realmente siasi trovato nell'atmosfera sovrastante alle paludi, un principio vegetale di natura topica, il quale penetrato in qualsiasi modo nel nostro organismo, vi provoca la febbre intermittente.

A noi sembra che gli argomenti tratti in campo dagli avversari siano insufficienti a combattere quelli che stanno a provare, doversi ad un vegetale inferiore lo sviluppo delle malattie palustri. Ed in vero. Se Leidy e Wood si esposero all'azione delle palmelle senza prendere la febbre, abbiamo Bussingault, Salisbury, Balestra, Effinger ed altri non pochi che contrassero questa malattia. Nè il fatto esposto da Leidy e da

Wood contraddice ai risultati della scienza, sapendosi che tanto l'azione dei miasmi, quanto l'insorgenza delle febbri, non si verifica che sotto speciali condizioni dell'organismo, condizioni che nella generalità, non in tutti gli individui si riscontrano. Si dice che le palmelle non possono vegetare nelle parti interne del nostro corpo: ma con ciò si ammette, non si nega la loro esistenza nell'organismo umano. Noi pure crediamo che un vegetale microscopico come il gemiasma, destinato a vivere nell'atmosfera, muoia se per qualche tempo rimane in grembo ad un liquido denso come il sangue nostro. Ciò però non toglie che abbia a spiegare ugualmente la sua malefica influenza sull'organismo. E se badiamo al tardi apparire di alcune febbri, saremmo quasi indotti ad ammettere che la sua morte e corruzione rendesi necessaria per provocare i fenomeni dell'infezione palustre. Un altro argomento si è la discrepanza rimarcata fra gli scopritori delle palmelle, circa la loro forma. Ma anche questa è una questione affatto secondaria; giacchè con ciò, nè si nega la loro esistenza, nè la loro natura tossica. Coll'accettare il fatto controverso, questo ci fornisce solo la prova, che il principio deleterio dei miasmi, proviene piuttostochè da un'unica specie, da diverse varietà oppure da diverse specie di alga appartenenti ad uno stesso genere, la qual cosa senza ricorrere alla dottrina del polimorfismo di Tulasne e di Hallier, ci sembra più consentanea all'esperienza, addimostranteci che le febbri intermittenti si sviluppano in località, offerenti diversi caratteri geologici, aventi però tutte uno strato superficiale o profondo di suolo vegetante ed umido che si riscalda per il sole (1). In quanto alla fermentazione lattica ed alle modificazioni che il miasma porta alla chinoidina ani-

(1) Senza avere la minima pretensione di addentrarci in questo problema importantissimo, ci piace di segnalare agli studiosi il fatto, che in Lombardia, le febbri intermittenti oltrechè in alcuni luoghi paludosi, dominano eziandio là dove sono acque stagnanti derivate dal Po e Ticino, presso le risaie ed in prossimità dei maceratoi del lino e della canape, e che in queste acque vegetano *le chare*, *vulgaris*, *flexilis*, *fasciculata*, *spinosa*, *exilis* ed *ulvoides*.

male, sono ipotesi ingegnose, ma ben poco solide, come fu da altri dimostrato. Insomma, noi crediamo tanto all'esistenza di una o più alghe febbrigene, quanto a quella di qualche altro vegetale inferiore microscopico, che venendo a contatto del nostro corpo ed in questo penetrando mercè l'assorbimento, spiegano un'azione tossica particolare manifestantesi ordinariamente colla febbre intermittente semplice che è il primo fra i più benigni fenomeni morbosi dipendenti dall'infezione palustre.

Ritenuto che dove esiste il miasma palustre, ivi trovasi sparso nell'atmosfera un numero infinito di seminuli di alga; ritenuto che dovunque manifestasi un caso di febbre palustre, ivi a poca distanza esiste la pianta incriminata; è chiaro che lo studio delle cause che determinano o favoriscono lo sviluppo del miasma, presenta un interesse non comune, in quanto che dalla loro conoscenza rendesi molto più facile la ricerca dei mezzi capaci di prevenire le malattie che ne conseguono.

Ma per formarci un'idea il più possibilmente esatta di queste cause, fa d'uopo separarsi dalla gran maggioranza dei patologi; dobbiamo considerare il miasma non come un prodotto esclusivo delle paludi, ma di qualsiasi *humus* racchiudente i principali elementi necessari alla genesi di esso. E ciò per verità è più consentaneo all'osservazione ed all'esperienza, che ci addimostrano trovarsi la febbre palustre, non solo dove esistono terreni paludosi; ma in ogni paese incolto o male coltivato; nelle bassure poste in vicinanza a grandi fiumi e che perciò sono esposte ad annui allagamenti; in quelle lande il cui terreno, rimasto per lungo tempo negletto ed intatto, viene smosso e sconvolto per renderlo coltivabile, nei terreni apparentemente aridi, il di cui fondo racchiude una grande quantità di acqua e sotto ad una corteccia secca, porosa, screpolata per il calore del sole nascondono paludi sotterranee; nei luoghi dove si coltiva il riso, dove si eseguisce la macerazione del lino e della canape, e dove esistono i così detti prati da marcita; nelle città stesse, talvolta in un quartiere di queste e perfino in una sola casa od anche in una sua parte soltanto (1). Au point de vue de l'hygiène, dice Tardieu, on

(1) È questa una triste verità, di cui noi stessi possiamo fare

doit comprendre sous le nom de marais, non pas seulement ce que désigne le langage vulgaire, mais dans un sens plus général, toute portion du sol alternativement couverte et abandonnée par les eaux et donnant lieu sous l'influence du dessèchement et de la chaleur, au dégagement des miasmes qui engendrent la fièvre. Ainsi, marais, étangs, lacs, fleuves débordés, plages découvertes, embouchures des rivières, canaux, effondrations, défrichements, déboisements, fossés, mares, ruisseaux, réservoirs même, peuvent à titre égal et malgré les conditions les plus diverses devenir des foyers d' émanations miasmatiques où s'altèrent et se consument la santé et la constitutions des individus qui y sont exposés et trop souvent de populations entières (1). » Anche Giuseppe Frank prima

testimonianza. In una casa assai vasta sita nel centro di Cremona, cinque individui della stessa famiglia, nel settembre del 1872, venivano côlti quasi contemporaneamente dalla febbre intermittente. Erano il padre e quattro figli : la madre ed altri due figli di maggiore età, rimasero incolumi. Il padre G. Camillo, uomo di salute malferma, soccombette dopo quaranta giorni, sotto la febbre che più tardi malgrado i soccorsi terapeutici, aveva assunta la forma tifoide. G. Alfredo, giovinetto di anni 13 corse grave pericolo di vita per questa stessa malattia che felicemente superava eziandio la giovanetta G. Maria d'anni 14. — G. Emilia di anni 7 e G. Romilda d'anni 5, ultime attaccate dalla febbre intermittente, guarirono nel periodo di dodici giorni. — Contemporaneamente un' altra famiglia che aveva di comune colla precedente il cortile ed il pozzo, ebbe cinque dei suoi membri (la madre e quattro figli) ammalati per febbre la di cui forma corrispondeva alla preindicata. Nessun altro individuo delle molte famiglie che abitavano in quella casa soffersero la febbre. Constatavasi di poi, che le acque del pozzo erano contaminate per infiltramento di sostanze organiche putrefatte e che il sotto-suolo della corte malgrado il caldo della stagione, mantenevasi umido per il spandimento in esso ad una certa profondità, di materie provenienti da una latrina. Rinnovata l'acqua ed il sotto-suolo e riparati i canali della latrina, nessuno in seguito soggiacque alla febbre.

(1) « Dictionnaire d'hygièn. publ. et de salubr. » Tom. II, pag. 635. Art. Marais.

di Tardieu insegnava « che paludi devono chiamarsi non solo le acque sempre stagnanti; ma eziandio quelle che accidentalmente lo sono per innondazioni o per gran copia di pioggia caduta, quelle che allagano le fosse delle città fortificate, le risaie, i prati; e ciò abbenchè esse quì non ristagnino perfettamente, ma muovansi lentamente (2). »

Sotto questo rapporto l'addiettivo *palustre* dato alla febbre intermittente, remittente, e continua che si sviluppa dietro l'azione deleteria dei miasmi, non è esatta. Nè può dirsi rispondere ai progressi della scienza, la proposta di Boudin tendente a designare tutte le forme e tutti i casi possibili di questa intossicazione sotto la denominazione di febbri palustri (*fièvres paludéennes*); nè quella del Monneret che tutte vorrebbe raccoglierle nella parola impaludismo (*impaludisme*). Il signor Colin sostituendo al nome di intossicazione palustre quello di intossicazione tellurica (*intoxication tellurique*), espresse forse più d' ogni altro davvicino lo stato vero delle cose; imperocchè è un fatto che gli elementi generatori della febbre palustre si trovano nell'*humus* propriamente detto. Noi useremo indifferentemente l'uno o l'altro di questi vocaboli, infino a che la scienza, in base alle più esatte cognizioni che si hanno intorno ai miasmi, non ne abbia adottato definitivamente uno, abbandonando gli altri, siccome meno proprii ad esprimere il concetto che rappresentano.

Vediamo ora dove ed in qual modo si forma il miasma febbrigeno. La topografia della febbre palustre (1) ci presenta in prima linea i terreni maremmani grandemente sparsi nei

(1) G. Frank. « Praxeos medicæ præcepta. » Lipsia, 1818. — Aggiungiamo che nel 1602 Fortunato Fedele scriveva: « Paludes non solum eas esse, quæ plurimas atque perpetuas habent aquas et quæ non expedito fluunt alveo: sed hoc etiam nomen lutuosis, limosisque terris, et quæ suo humore madidum reddunt solum, convenire: nam hæc etiam loca crassam et caliginosam ex se auram reddunt. » (« De relationibus medicorum, etc. » Panormi, 1602).

(2) Griesinger ed Hirsch studiarono e pubblicarono lavori pregevolissimi sulla distribuzione geografica della febbre intermittente palustre.

terreni tropicali, dove assai difficilmente riscontrasi qualche località elevata che sia del tutto sottratta alle emanazioni febbrigene. Vi tengono dietro i terreni palustri delle zone temperate che spiegano la loro influenza deleteria soltanto al verificarsi di speciali condizioni locali. Questi terreni si coprono di acque provenienti dalla pioggia, dai fiumi, dal mare ecc., ed in essi non avendo scolo le acque, vi si fermano: perciò queste diconsi stagnanti. Ora accade che un tale ammasso di acque scompare in certe epoche dell'anno mercè l'evaporazione, lasciando a nudo il suolo alla di cui superficie vanno a depositarsi, mescolandosi col fango, avanzi di animali morti e delle sostanze vegetali. Se a questo « sol constitué par du limon et des matières organiques diverses se ioint une humidité constante formée par des eaux corrompues ou saumâtres, on voit apparaître une végétation spéciale et presque caractéristique. On y voit se développer des ioncs, des scirpes, des roseaux, des ményanthes, des ombellifères, des lisimachies, des des alismacées, des myricas, des airelles, des ledums ecc. La surface des eaux est couverte de conferves, de lentilles d'eau, de palmelles. On y voit croitre, l'anthoxantum odoratum, le rizophora mangle: les saules, les aulnes, d'une végétation luxuriante dans les contrées tropicales, les avoisinent et contribuent à entretenir l'humiditè de ces régions. A cette flore spèciale, se rattache une faune aussi particulière: c'est par myriades qu'on y observe les animaux aquatiques des diverses classes, entre autres, les vers, les batraciens, les mollusques, les infusoires » (1).

Impertanto è evidente che le paludi completamente asciutte, a motivo delle materie speciali che vi si contengono e vi si putrefanno, sono i più formidabili focolai generanti i seminuli di alga, ossia l'alga febbrigena. E quì importa di sapere che non ha molto si scoprirono le paludi sotterranee, fatto questo importantissimo che secondo alcuni dimostra l'esistenza di una causa unica per le febbri intermittenti, qualunque siasi la località in cui si sviluppano; nel mentre poi, ci dà la ragione, delle così dette febbri da montagna che si osservano in al-

(1) Letona. « Des fièvres palustre » pag. 19. Paris, 1872.

cune regioni incolte ed elevate dell'America, dell'Africa, della Spagna ecc., ed anche dell'insalubrità di alcuni paesi, quantunque in essi non si vedano delle paludi alla superficie del suolo.

A questo punto noi dovremmo tenere parola dell'immensa diffusione sul globo terrestre del miasma palustre, indicandone sommariamente le regioni dove esso abbonda: ma non essendo ciò in stretto rapporto col nostro argomento, ci limiteremo ad esporre poche osservazioni circa la Lombardia, che più d'ogni altro paese ci interessa davvicino e le di cui fonti miasmatiche appena sono accennate nei moderni classici trattati d'igiene.

La Lombardia per i molti fiumi che la bagnano, per le sorgenti che possiede in gran parte perenni, per la ricca sua vegetazione, per la inclinazione del suolo, deve essere stata un tempo coperta da paludi. Ciò oltrechè si desume dalle condizioni sue geologiche, ricavasi anche dagli storici antichi e venne confermato successivamente dalle osservazioni fatte in ogni epoca fino al secolo che corre. Vitruvio e Strabone (1) lasciarono scritto, che delle paludi stavano intorno a molte città di Lombardia, fra cui Mantova, Milano, Brescia e Como. Plinio accerta che immensi laghi si scaricavano nel Po. (2) Tacito narrando il sacco di Cremona, avvenuto 69 anni dopo Cristo, discorre di un tempio consacrato alla Dea Mefite posto nella campagna poco lungi dalla città; e là dove parla della battaglia fra Ottone e Vitellio a Bebriaco, fa conoscere che l'agro cremonese, il casalasco ed il basso mantovano erano dominio di acque stagnanti. (3) Lo storico Alamanno Fino, ammette che Crema fosse fabbricata in un' isola di un gran lago, e ciò sostengono pur anche Guidone Ferrari e Defendente Lodi. Il Ferrari poi afferma che la parte orientale della

(1) Strabone. Geograph. Lib. V.

(2) Plinio. « Naturæ Historia. » Lib. III, c. 16.

(3) Tacito. Histor. Lib. II, III. Ecco le parole di Tacito circa l'eccidio di Cremona. « Per quatriduum Cremona suffecit cum omnia sacra profanaque in ignem considerent; solum mephitis templum stetit ante mænia, loco, seu nomine defensum. »

Lombardia, fra Milano e Cremona era coperta da un grande stagno; e che nel 570 fra Cremona e Lodi erano vaste paludi formate dai fiumi Oglio, Serio e Adda, scorrenti in alvei angusti. (1) Non sono molti anni che a Caravaggio demolivasi la porta Folcheria, conducente all'isola dello stesso nome, isola che siccome narrano le storie, Federico Barbarossa donava nel 1170 al suo fedele Tinto cremonese.

Gli storici moderni della Lombardia confermano in base agli accurati studi dei geologi, le attestazioni degli antichi scrittori. « Milano, dice C. Cantù, siede in un piano che un tempo esser dovea letto del Po, del Ticino, dell'Adda. Quando le pioggie dai monti circostanti dilavarono il terreno e furiosi cataclismi vi trasportarono immensi banchi di ciottoli, il fondo si rialzò, e gran parte rimase in secco; ma arene e stagni vi si alternavano tra una vegetazione palustre. I nostri padri cominciarono a lavorare quei rialzi: le acque stagnanti adunarono, incanalarono le correnti e per un labirinto di rigagnoli le condussero ad irrigare i fondi e deporvi il terriccio (2). » Lo stesso Autore parlando di Como, dice: « Forse è vero che nei tempi anteriori alla storia, quant'è fra le pianure milanesi e l'estreme balze dell'Alpi fosse occupato da una vasta laguna, della quale residuano ora i laghetti del Varesotto ed altri più grandi, il Lario, il Ceresio, il Verbano, con profonde torbiere frappo-

(1) Il Ferrari parlando del mare Gerundo (dissert. XVI, « De mari Gerundo », § 11, oper. mediol., 1792, Tom. IV), sopra quest'argomento così si esprime: « Sed quæcumque demum fuerit ratio, certe magna Longobardiæ orientalis pars Mediolanum inter et Cremonam stagno maximo obruebatur, idque videtur mansisse diutissime: namque sub Alboini, Longobardorumque in Insubriam irruptionem, anno scilicet 570, adhuc erant vastæ inter Cremonam, Laudemque paludes, ab Ollio, Serio et Abdua amnibus facile augusto tum alveo exundantibus editæ. Eas vero etiam Romanorum ætate extitisse non solum ex Strabone cognosimus, sed ex itinere Romanorum exercituum antiquis Reipublicæ ætatibus, qui ut bellum Insubribus inferrent, plerumque fines Cænomanorum altius transgrediebantur in Insubriam. »

(2) Grande illustrazione del Lombardo-Veneto, vol. I. « Storia di Milano del cav. Cesare Cantù », pag. 14, Milano, 1857.

ste. (1) Accenna poi che anche oggigiorno fra i laghi di Varese e Comabbio esistono 1200 pertiche di terreni paludigni che si potrebbero bonificare abbassando il livello degli anzidetti laghi (2).

Il Cocchetti dopo di avere parlato dell' origine del suolo bresciano e dei laghi di Garda, d'Iseo, d'Idro e di Vaja, soggiunge: « Anche cessati i sommovimenti che diedero forma stabile al suolo, la nostra bassa provincia restò lungamente in preda alle acque dei fiumi spaglianti. Come furono alquanto incassati, il loro dominio si limitò al vicino lembo delle più recenti alluvioni, il quale si coprì di selve e di paludi, dai nostri antichi padri convertite in giardini. » (3) Ed in un'altro passo discorre di spazi sede una volta delle acque, che si conservano sterili perchè a pochissima profondità esistono degli strati di ghiaia commisti a sabbia: e rammenta i fondi acquitrinosi fra cui quelli delle vaste pianure del lago d'Iseo, che si potrebbero bonificare mediante l' applicazione del drenaggio. (4).

Di Cremona, così parla il Robolotti, « La terra cremonese posta giù nel fondo della valle circumpadana, è formata dalle alluvioni del Serio, dell' Adda, dell' Oglio e del Po, le quali nelle più recenti età geologiche, deposero a strati orizzontali i frammenti delle roccie silicee, argillose e calcari trasportate dalle Alpi e a poco a poco alzarono il fondo, ove prima era mare e ricoprironlo del terriccio vegetabile » (5). Gli Etruschi dopo i Liguri e gli Umbri frenarono cogli argini l'Eridano dai gorghi profondi; con fosse e canali prosciugarono la

(1) Grande illustrazione del Lombardo-Veneto. Vol.I II. « Como e sua provincia di C. Cantù », pag. 850.

(2) Grande illustrazione del Lombardo-Veneto. V. IlI. « Como e sua prov. di C. Cantù », pag. 854.

(3) Grande illustazione del Lombardo-Veneto. V. III. « Brescia e sua provincia per Carlo Cocchetti », pag. 10, Milano, 1858.

(4) Grande illustrazione del Lombardo-Veneto. Vol. III. « Brescia e sua provincia per C. Cocchetti », pag. 200.

(5) Grande illustr. del Lombardo-Veneto. Vol. III. « Cremona e sua provincia pel dott. Francesco Robolotti », pag. 381. Milano, 1858.

terra impaludata dalle grandi acque correnti: i Galli poscia ne abbandonarono gran parte alle acque ed alla sterilità: i Romani vi trovarono selve e paludi, il fiume indifeso dagli argini, raggirantesi per alvei sterminati di dieci miglia, stagnante in profonde lagune e circuente borgate e città. (1) Riconquistato dipoi all'agricoltura ed alla salubrità il territorio cremonese, divenne florido, ubertoso; ma al decadere dell'impero romano ed al primo irrompere dei barbari, le campagne si ricoprirono di vasti stagni, di sabbie e di ericaie. Il Po sbrigliato per gli argini rotti, erra senza legge: i fiumi minori nelle innondazioni diluviali ingoiano ponti, strade, villaggi, latifondi; un'ampia rete di fosse, di melme, di laghi si frappone fra Cremona e le vicine città; l'Adda od un suo ramo prolunga il corso sino a Cremona (2); altri canali ora poveri d'acqua od interrati erano allora fiumi e torrenti, ed oggi molti nomi di luoghi e molti documenti tradizionali e geologici ritraggono ancora il lugubre aspetto del territorio d'allora (3). Coll'intelligenza, coll'arte, con molto oro e fatica, i nostri ridussero e conservano a fiorente feracità un paese originariamente sterile, uliginoso ed insalubre e che tale tornerebbe ove appena la mano dell'uomo si intorpidisse. Ed oggi tranne pochi tratti di terreno tutto quanto è vasto il territorio si rese prosciugato e fruttifero (4).

Intorno alla provincia di Crema leggiamo nel libro di Francesco Sforza Benvenuti: che nei tempi primitivi scorrendo sfrenate le acque dell'Adda, del Serio e dell'Oglio e cadendo precipitose da terreno più elevato (essendo il territorio cremasco uno dei più bassi nel vasto bacino della Lombardia),

(1) Grande illustrazione del Lombardo-Veneto. V. III. « Cremona, ecc. », del dott. Robolotti, pag. 386.

(2) Pare incontestato che l'Adda un tempo si scaricasse nel Po a tre miglia di sotto di Cremona e non come ora, a Castelnuovo Bocca d'Adda che trovasi sette miglia sopra Cremona.

(3) Grande illustrazione del Lombardo-Veneto. V. III. « Cremona, ecc. », del dott. Robolotti, pag. 388-90.

(4) Grande illustr. del Lombardo-Veneto. Vol. III. « Cremona, ecc. », del dott. Robolotti, pag. 614.

distaccarono dai monti grossi macigni e stritolandoli nel loro corso formarono ghiaia e sabbia che sono la base del suolo cremasco, a cui poi i fiumi medesimi sovrapposero materie più minute e strati di terra vegetale. Ai tempi dell'invasione longobarda e ancora per molti anni appresso, l' Adda ingombrava lungo tratto di terreno, formando uno stagno vastissimo che le vecchie cronache accennano sovente col nome di mare o lago Gerundo. Dietro il prosciugamento in parte naturale ed in parte artificiale del territorio cremasco, rimasero tre piani ed il geologo vi distingue tre epoche: la prima remotissima in cui tre fiumi associano la massa delle loro acque e sotto forma di vastissimo torrente corrono e padroneggiano una profonda vallata: la seconda caratterizzata dalla comparsa di isolette quasi inaccessibili fra larghi stagni e limacciose paludi: la terza moderna che ci offre la scomparsa delle paludi e dei stagni, ed in cui la potenza dell' uomo infrena le forze dei fiumi ed i capricci dei torrenti straripanti e giunge a convertire i pantani in prati ridenti d' erbe e di fiori (1). Oggidì l'agro cremasco che nei primi secoli dell'era cristiana ci vien raffigurato quasi interamente occupato da acque stagnanti, conta soltanto parecchie migliaia di pertiche di terre paludose (2).

Il Vignati dopo di avere parlato dei vari strati del suolo lodigiano, delle sue isole alluvionali imboschite, delle molte acque che lo bagnano e specialmente dell'Adda che un tempo allargandosi tra Comazzo e Pandino avrebbe formato il mare o lago Gerundo o Geroso, soggiunge: « Sì fatto il territorio lodigiano, sarebbe atto solo a canneti ed erbe palustri nelle umide stagioni, mentre il sollione l'avrebbe presto isterilito e bruciato. La prosperità del suolo lodigiano viene da due condizioni affatto secondarie, cioè dalla moderata declività e dall'abbondanza dei deflussi dell'Adda nei mesi di arsura. Che se

(1) Grande ill. del Lombardo-Veneto. Vol. V. « Crema e il suo territorio per Francesco Sforza Benvenuti », pag. 719-720. Milano, 1859.

(2) Grande ill. del Lombardo-Veneto. Vol. V. « Crema, ecc. », di Benvenuti, pag. 776.

le stagnanti acque ora decorrono in regolari letti, se sono guidate per mirabile rete di innumerevoli canali ad irrigare campagne di una bellissima pianura e livellate ad una leggera china; se vaste risaie, fecondi seminati, prati ricchissimi di tenere e dolci erbe, ridono ove già era dosso o valle, selva e palude; se sulle sabbie e le ghiaie, delle quali è quasi interamente composto ora un terriccio coltivabile, si mantiene e guadagna di fertilità, è opera della industria dei suoi abitatori, che seppero per tempo dar movimento a forze inerti, far lor pro delle dannose, trasformare il terreno, depositare col loro lavoro una parte di sè stessi, e mantenere attraverso di mille difficoltà questa sapiente economia, dove, senza fatica, e studi, e spese incalcolabili e continue, il floridissimo suolo si muterebbe in uno dei più infelici. » (1).

Quanto alle terre del mantovano, è noto che sono bagnate dalle acque del Po, dell'Oglio, del Mella, del Chiese, della Secchia e del Mincio, il qual ultimo nelle vicinanze della Città forma tre laghi che fanno di Mantova un formidabile baluardo, ma che sono anche fonti di miasmi palustri, specialmente in alcune stagioni dell'anno. I suoi primi abitatori, che furono gli Etruschi, dovettero impiantare le case nei luoghi paludosi dove le acque del Mincio restavano serrate e rinchiuse. E certo di luoghi paludosi il territorio mantovano dovette abbondare in ogni tempo, se oggigiorno malgrado gli incontestati progressi dell'agricoltura l'Arrighi scrisse: « La postura della provincia vi rende l'aria alquanto umida e nebbiosa, massime di primavera ed autunno. I vapori di cui l'aria si impregna, provengono dai vari fiumi e dai molti canali e dalla disalveazione inevitabile delle acque, e dei fiumi ad onta del regolato sistema degli argini. Influiscono eziandio a mantenere umida l'aria, le acque racchiuse in paludi o vallate, senza che siavi modo di farle defluire, o che stagnano nei laghi che circuiscono la Città, ed ove son trattenute a difesa della fortezza. Anche le acque che alimentano le risaie, ove di troppo avvicinano l'abitato, sono infeste alla salute, impre-

(1) Grande ill. del regno Lombardo-Veneto. Vol. V. « Lodi e il suo territorio per Cesare Vignati », pag. 640. Milano, 1859.

gnando l'aria di principi malsani. Il miasma vegetale, o la puterina, è l'infausta sorgente delle febbri intermittenti. » (1).

Se ne raccoglie pertanto che durante la dominazione dei Romani la condizione del suolo in Lombardia migliorò notabilmente, quantunque l'agricoltura di quei tempi non potesse essere che una pratica cieca di lavori imperfetti eseguiti con istromenti imperfettissimi. Ma le vicende politiche che accompagnarono e seguirono la caduta dell' Impero Romano, la ritornarono in gran parte all'antico squallore. Gli storici di quei tempi infelici ci dipingono la Lombardia ridotta deserta di abitanti, incolta e sommersa da stagni e paludi a motivo delle acque irrompenti senza freno e dovunque vaganti (2). Cessato il furore delle rivoluzioni politiche e restituitasi in gran parte la popolazione ai lavori agricoli, coll'industria ridusse a coltura le terre abbandonate; e l'uomo pensò ad eseguire opere grandiose di pubblica utilità, che poi vennero attuate, Così nel corso di più secoli trasformò le paludi in prati di marcita od in risaie stabili, appianò le irregolarità del suolo, rese fertili e produttivi moltissimi spazi trascurati, arginò torrenti e fiumi, otturò fosse e fece scomparire innumerevoli stagni di acque corrotte. L'industria ben condotta ed aiutata dalla scienza, cangiò l'improduttiva Lombardia in una fertile pianura e giunse a trarre da essa in abbondanza i migliori raccolti.

Ciònullameno accadde che quella stessa industria agricola che liberava molte località dalle paludi sottraendo gli abitanti ai danni derivanti dai loro effluvi, volle quà e là conservati degli impaludamenti e degli stagni, fonti di emanazioni insalubri. Tali sono le risaie, i maceratoi della canape e del lino ed in grado minimo i prati da marcita.

Le risaie introdotte in Lombardia al principio del secolo decimosesto, manifestano le loro malefiche esalazioni, non quando sono coperte dall'acqua ; ma allorchè questa vien tolta ed il suolo ne rimane semplicemente inzuppato. Allora oltre

(1) Grande ill. del regno Lombardo-Veneto. Vol. V. « Mantova e sua ptovincia per l'avvocato Bartolomeo Arrighi », pag. 445. Milano, 1859.

(2) Muratori. « Italiæ medii Ævi. » Dissert. XXI.

gli effetti generali dell'umidità, portano eziandio quelli propri dei miasmi delle risaie, e le località diventano insalubri. Egli è specialmente nell'autunno che in esse si incontrano degli individui squallidi, colla faccia e col ventre tumidi, bersagliati dalle febbri ed offerenti la più certa prova dell'esistenza, nell'atmosfera che li circonda, di un principio deleterio.

Noi quì parliamo delle risaie che si stabiliscono in luoghi salubri, e non di quelle che ad arte son poste in luoghi paludosi, dove anzi sono desiderabili, apportando un'utilità locale relativa, giacchè per loro mezzo l'uomo vien tolto all'influenza di esalazioni molto più deleterie, quali sono quelle provenienti da un suolo paludoso. Perciò, il Bevilacqua, si doleva che tutti avessero a ridurre i terreni a risaia, ma giustamente faceva eccezione per i paesi vallivi, zerbidi ed incolti che riescivano meno dannosi nello stato di risaia che in quello di paludi o di novali (1). Ed il Gioia, osserva « che l'influsso nocivo dei terreni paludosi, non d'altro prodotto suscettibili che di riso, sarebbe maggiore se rimanessero incolti » (2). Aggiungeremo quanto dice su tale argomento il Cherubini circa le risaie del distretto di Ostiglia nella Provincia di Mantova. « Di queste risaie che per la coltivazione loro sogliono essere in ogni parte del mondo nocive all'umana salute, può dirsi, che siano quì negativamente utili ad essa, giacchè essendo vallivo e paludoso per sè stesso il terreno, in cui esse ritrovansi, ai dannosissimi effluvi delle paludi incolte, che ivi sarebbero, sono sottentrati gli assai meno dannosi della regolata coltivazione del riso. » (3).

Che la coltivazione del riso in luoghi salubri torni dannosa agli abitanti vicini, nessuno vorrebbe oggigiorno metterlo in dubbio; ed i regolamenti d'igiene pubblica che sta-

(1) « Informazione sugli argini, ecc., del Mantovano. » Parte III (citato dal Cherubini).

(2) Gioja. « Nuovo prospetto delle scienze economiche, ecc. » Tom. II, pag. 27. Milano, 1815.

(3) Cherubini. « Notizie storiche e statistiche intorno ad Ostiglia. » Milano, 1826, pag. 109.

biliscono la distanza a tenersi fra le risaie e l' abitato, ne fanno solenne testimonianza. Ma ciò che a noi importa di chiarire si è la natura delle malattie che insorgono, la quale essendo eguale a quelle dei luoghi paludosi, ci assicura che dalle risaie emana un miasma, se non identico, almeno congenere al palustre. « Una risaia, dice il dott. Facheris, venne allestita sono sei anni in qualche distanza da Malpaga. Nell'estate dell'anno successivo vi scoppiò una tale endemia di febbri periodiche perniciose, che i circostanti villaggi ne furono a un tratto compresi e molti di quei contadini ne rimasero vittima. Variato l'economico uso di quel terreno, non ricomparvero più in progresso i consueti malori. » (1) Il dottor Passerini, descrivendo un'epidemia di febbri intermittenti che regnò nell'estate ed autunno del 1824 in Cavassai, ne accagiona le risaie e considera queste come altrettanti paludi o semipaludi che si presentano sotto forma di ampie vasche, contenenti dell'acqua pressochè stagnante, in cui abitano molti animali acquatici e crescono non poche piante erbacee e paludose che passano alla fermentazione putrida (2). Venendo poi ai tempi nostri, il Cocchetti così si esprime circa la coltivazione del riso nella provincia di Brescia. « È veramente doloroso che un raccolto sì utile, e nel quale per condizioni climateriche ed idrografiche, poche contrade in Europa ci possono essere rivali, abbia ad avere sì tristi conseguenze sui coltivatori, da offrire il lugubre spettacolo di villici tremanti e sparuti per febbre. » (3).

Provato che le malattie prodotte dalle risaie sono consimili a quelle originate dal miasma palustre, chiuderemo la trattazione di quest'argomento, coll' osservare: che le risaie abbondano nelle provincie di Milano, Pavia, Mantova, Cremona e scarseggiano, in quelle di Brescia, Bergamo, Lodi, Crema e Como. Però, se si volesse oggigiorno fare il confronto del riso che si raccoglie, con quello che ricavavasi un

(1) Facheris. « Delle malattie più comuni nel Dipartimento del Serio. » Bergamo, 1804, pag. 188.

(2) « Annali Universali di Medicina » Aprile, 1834, pag. 51.

(3) Cocchetti, op. cit., pag. 202.

secolo prima, si vedrebbe chiaramente che in questi ultimi anni, a motivo forse dell'aumentato prezzo di questo prodotto agricolo, le risaie si sono moltiplicate nella Lombardia.

Un'altra fonte di malsania trovasi nei maceratoi della canape e del lino. La coltivazione di quest'ultimo, che figura fra i migliori prodotti del suolo lombardo e che abbonda specialmente nel territorio di Crema e Cremona dove ricavasi il lino più riputato in commercio, richiede per la sua macerazione delle ampie fosse, contenenti dell'acqua, ordinariamente stagnante, che in determinate epoche diventa pericolosa all'uomo per le esalazioni miasmatiche che tramanda. Quest'è una verità confermata dall'osservazione ed esperienza secolare. Difatti, leggiamo negli scritti di Avicenna « che tra le cagioni capaci di generare putredine dovevasi annoverare l'aria degli stagni e di quei luoghi nei quali si macerano il lino e l'asfalto. (1) Lancisi in seguito dimostrò chiaramente la triste influenza di tale macerazione, confermando colla propria esperienza le osservazioni di non pochi autori che cita nella sua opera. (2) Ramazzini, Zimermann, P. Frank, Monfalcon ed altri, in tempi a noi più vicini descrissero i danni che i maceratoi della canape e del lino portano agli individui che respirano l'aria corrotta dalle loro emanazioni ; e questi danni si risolvono nella comparsa di febbri remittenti ed intermittenti, le quali ultime assumono non di raro la forma delle perniciose. Il loro modo d'agire è consimile a quello del miasma palustre « Non avrei mai creduto, scrive il dott. Capsoni, che la città d'Orvieto, per la sua bella ed alta situazione soffrire potesse malattie proprie dei luoghi palustri, eppure ora si sa di certo (3) che i maceratoi della canapa, le cui acque ivi non vengono mai rinnovate, quantunque si trovino posti nella pianura ed alla distanza di un miglio o due dalla Città, sono ricchi focolai di miasmi febbriferi sì nella state senza la presenza della canapa, che dopo la metà d'agosto,

(1) Avicenna. Tom. I, lib. 4. Tract. 2, cap. I. Venetiis, 1562.
(2) Lancisi. Op. cit. Cap. VIII, lib. I, part. I.
(3) Passeri. « Osservazioni sulla statistica medica in generale. » (Negli « Annali universali di Medicina », gennaio, 1833).

dopo cioè che essa vi fu deposta. » (1) E più avanti lo stesso Autore cita una propria osservazione comprovante come in un villaggio nel quale non era mai stata endemica la febbre intermittente, comparisse questa febbre abbondantemente nel luglio ed agosto del 1827 ed avesse origine da poco lino posto a macerare in un lento rigagnolo (2). Egli è in base a molti fatti di questo genere bene accertati che i governi d'ogni paese, preoccupandosi di queste dannose influenze, prescrissero a tutela della salute pubblica, che i maceratoi non si potessero tenere che ad una determinata distanza dall'abitato, quando le loro acque sono stagnanti.

È dubbioso per alcuno, se i prati da marcita spieghino una deleteria influenza sulle persone che li governano o che vi abitano poco lungi. Noi crediamo che danno può venire alla salute dell'uomo che vive fra di essi, perchè « le praterie a marcita restano continuamente irrigate anche nella stagione iemale: ed in esse il terreno è allivelato con gran precisione in vasti trapezî lievemente inclinati, talchè un velo di acqua lo copre eppur non vi stagna, lentamente colando sui piani più bassi » (3) Ora chi mai vorrebbe negare in via assoluta che in questi prati dove le acque scorrono lentamente sopra un terreno forzato ad una produzione non mai interrotta, non si possa generare in qualche parte il miasma palustre a motivo del caldo nell'estate e della corruzione di vegetabili nella stagione autunnale? Riteniamo pertanto che i prati a marcita possono essi pure causare la febbre intermittente palustre, non però così frequente, nè così grave, come allorquando insorge per opera delle risaie e dei maceratoi del lino e della canape.

Passando ora ad accennare le cause che favoriscono lo sviluppo dei miasmi, abbiamo in prima linea *la temperatura*

(1) Capsoni. « Sul clima della bassa Lombardia », pag. 76. Milano, 1839.

(2) Capsoni. Op. cit., pag. 77.

(3) Grande ill. del Lombardo-Veneto. « Vol. I. Storia di Milano, ecc., di C. Cantù », pag. 361.

elevata (1) indispensabile per l' evaporazione e fermentazione del suolo palustre. Ed in vero le febbri palustri mancano nei climi freddi e nei temperati, e ricompaiono all'epoca dei grandi calori, quando la temperatura elevata mette a nudo il suolo. Le altre cause, sono: *la latitudine*, non trovandosi nel nostro emisfero febbri palustri al di là di 63 gradi, e di 57 nell'Asia; *l'altezza*, dappoichè in generale, un' elevazione di 500 metri preserva dalle febbri palustri; *le stagioni*, l'autunno e talvolta la primavera, in Europa, apportano le febbri per la coincidenza delle pioggie e del calore; *i venti*, i quali possono trasportare i miasmi a grandi distanze ed anche sopra luoghi elevati. Altri osservatori aggiungono, l'*umidità generale*, dipendente della ricchezza vegetale del suolo, o dalle pioggie abbondanti; *il mescolarsi dell'acqua dolce colla salsa*, fatto noto ad Ippocrate, poscia dimenticato e nel secolo nostro di nuovo preso in considerazione; *le variazioni di temperatura, dello stato elettrico dell'atmosfera e del suo stato igrometrico.*

Ma ciò che più importa di stabilire si è che l'agente tossico miasmatico, provenga esso dalle paludi disseccate, o dalle acque stagnanti, o dalle paludi sotterranee, o dalle pianure inondate dai fiumi, o dal suolo ricco di terra vegetale ovvero dal suolo granitico e sassoso, trae sempre la sua origine da avanzi di sostanze organiche vegetali ed animali secondo i pensamenti di molti, e dalle sole sostanze vegetali secondo le osservazioni degli igienisti dei nostri tempi. I recenti lavori poi di Jacquot, Berenguier, Armieux, Valery-Meunier, Colin, Salisbury, Balestra, Selmi ed altri, misero fuori d'ogni dubbio doversi ritenere quale causa unica della genesi del miasma febbrigeno, una emanazione proveniente direttamente dal suolo.

È nostro debito di aggiungere a questa parte eziologica del miasma palustre che gli effetti sono vari secondo i diversi climi (2); e che se si considerano le summentovate cause in

(1) Lancisi disse già « adàucto vero æstu, febres continuæ etiam exitiales urgent. »

(2) L'osservazione e l'esperienza ci dimostrano che i miasmi degli stagni della Svezia, della Danimarca, dell'Ungheria, dell'Olanda e del settentrione della Francia producono febbri inter-

rapporto agli effetti nocivi che spiegano sull'organismo umano, esse sono eziandio legate a delle condizioni speciali, individuali, per le quali l'uomo sente prontamente ovvero lentamente l'azione dei miasmi. Queste condizioni sono: l'età (1); lo stato di debolezza primitiva od acquisita; il regime; l'abitudine; la costituzione e predisposizione individuale (2); la razza (3).

(*Continua*).

mittenti benigne: quelli dei marosi di Cette e di Frontignan e delle risaie del Vercellese e del Novarese, febbri intermittenti gravi con facile tendenza agli ingorghi dei visceri addominali; quelli delle paludi Pontine, della maremma Sanese e degli stagni di Sardegna, febbri perniciose che spesso al secondo o terzo accesso troncano la vita dell'individuo e si complicano ordinariamente con congestioni gravissime al cervello e più di raro con quella dei visceri del petto e dell'addome: quelli dell'America meridionale danno origine alla febbre gialla o tifo americano; e quelli dei tropici mietono a migliaia gli incauti che vi si espongono. Nella Lombardia, come in generale in tutti i climi temperati, la febbre anzichè il tipo continuo o remittente, prende quello di intermittenza ovvero della periodicità. La ragione di queste differenze abbastanza sensibili, a quanto pare consiste nella varia temperatura che in ragione di sua ardenza, favorisce lo sviluppo dei miasmi in proporzioni sempre crescenti.

(1) Villermé per il primo, mise in evidenza colla statistica, che nei paesi paludosi sono più esposti a perire i fanciulli di età inferiore ai quattro anni di quel chè gli adulti; e che in ragione dell'età l'individuo soffre meno, cosichè il vecchio più d'ogni altro resiste all'azione di questo miasma. E Maret (« Tavole delle Memorie pel Cantone di Berna nel 1766 »), dimostrò che sopra venti bambini che nascono in montagna, uno arriva all'età di anni ottanta; mentre in una regione paludosa se ne conta uno sopra trenta o trentasei.

(2) È notissimo il fatto di soldati, presso a poco della stessa età, vestiti nello stesso modo ed attraversanti nella stessa ora le paludi Pontine, nei quali l'azione del miasma, produce in qualcuno la febbre intermittente semplice, in altri la febbre intermittente perniciosa, mentre poi taluno non ne risente alcun danno.

(3) Si sa che non tutte le varietà della specie umana, vanno

Temperatura nelle malattie o Manuale di termometria medica: *del dott.* C. A. WUNDERLICH, *prof. di Clinica Medica presso l'Università di Lipsia. — Versione italiana del dott.* VINCENZO NAPOLITANI. *Napoli, 1873; 1 vol. in 8.° di pag. 452 con fig. ed atlante. — Estratto del dott.* PIETRO BOSISIO, *medico primario dello Spedale Fate-benefratelli in Milano a Porta Nuova.*

PREFAZIONE DELL'AUTORE.

Da sedici anni la mia attenzione è incessantemente rivolta alle modalità che la temperatura prende nelle diverse malattie. Non avvi ammalato della mia clinica che non sia sottoposto regolarmente, due volte per giorno, all'esame termometrico. Nei casi poi di affezioni febbrili l' esame è ripetuto da quattro fino ad otto volte nella giornata.

Per tal modo io ho raccolto qualche milione di misure termometriche e nel decorso di migliaia e migliaia di casi morbosi ho potuto seguire tutte le fasi della temperatura.

Ad ogni nuova osservazione cresceva sempre più in me la convinzione del pregio inestimabile di questo mezzo d'esplorazione che presta alla clinica criteri i più esatti e sicuri. La cognizione pertanto delle modificazioni della temperatura nelle malattie è utile non solo, ma indispensabile al medico perchè:

1. Ogni sintomo deve essere apprezzato;
2. La temperatura umana, come pochi altri fenomeni, può essere determinata con esattezza;
3. La temperatura del corpo umano non può essere nè simulata, nè dissimulata;
4. Una subitanea alterazione della temperatura ci addita tosto la presenza di uno stato morboso;
5. Un certo aumento della temperatura ci dinota la presenza della febbre;

egualmente soggette alle febbri intermittenti. Difatti è provato che i negri godono della maggiore immunità, mentre i bianchi, più d'ogni altra razza, vi sono sottoposti.

6. L'aumento di temperatura è di spesso proporzionato al grado termico ed all'intensità del male;

7. Coll'osservazione termometrica si scoprono e si imparano le leggi che regolano il decorso di alcune forme morbose;

8. La termometria collo svelarci il corso regolare e normale di queste forme morbose agevola od appoggia la diagnosi rendendola più precisa ed esatta;

9. L'esame termoscopico marca con pari precisione e prontezza ogni modificazione avvenuta nel decorso regolare della malattia;

10. Le alterazioni della temperatura durante una malattia segnano i suoi miglioramenti e peggioramenti;

11. La termometria vale a controllare i risultati terapeutici;

12. Essa è capace di porre sott'occhio del medico quelle influenze nocive che possano aver agito sui malati durante la loro malattia;

13. La termometria segna il passaggio di una malattia da uno stadio in un altro e meglio ancora in quello di *declino*;

14. Per suo mezzo ci è dato afferrare l'istante nel quale la guarigione o esordisce o si compie;

15. Essa ci scopre i disordini d'una convalescenza irregolare ed imperfetta;

16. La termometria ci rivela la tendenza d'una malattia ad un esito funesto;

17. Con una precisione estrema essa ci indica il momento nel quale ogni speranza di salvare il malato è perduta, in una parola detta il pronostico fatalmente mortale;

18. Infine essa fornisce una prova sicura della morte.

Io avrò raggiunto lo scopo cui mirai scrivendo questo libro essenzialmente pratico, se riesco a persuadere i miei lettori dell'esattezza delle suaccennate conclusioni, e se posso presentare a' miei confratelli una guida sicura per l'applicazione dei dati termometrici (1).

Lipsia, marzo 1868.

Dott. *Wunderlich.*

(1) Ponendo mente da una parte alla mancanza per molti

Proposizioni fondamentali.

I.

Due fatti giustificano l'uso del termometro durante le malattie, la invariabilità della temperatura nell'uomo sano, e la sua mutabilità nel malato.

II.

La temperatura delle parti interne o della superficie del corpo quando completamente coperte, è in generale di 37° C. nel retto, e nella vagina conta qualche decimo di più.

III.

La temperatura dell'uomo in istato fisiologico è quasi sempre costante: nel corso della giornata può presentare delle variazioni spontanee le quali non superano mai il 1|2 grado; però è assai sospetta quella temperatura, la quale all'ascella sia o superiore di 37,5, od inferiore di 36,25. Una temperatura che si mantiene al suo livello normale anche in mezzo a condizioni che potrebbero modificarla, è di solito la prova di una buona costituzione.

IV.

Se non si può dire che un uomo il quale presenti una

medici, o dell'opportunità, o del tempo di leggere per intero quest'opera abbastanza voluminosa, e dall'altra parte al dovere ed alla necessità che hanno tutti i pratici di conoscere ed applicare questo nuovo mezzo di diagnosi che non la cede in utilità pratica all'istessa stetoscopia: ho creduto utile fatica, seguendo l'esempio del dott. Edward Seguin (*Manual of Medical Thermometry by Wunderlich, abrigded by Edward Seguin. New-York*, 1871) di ridurre il lavoro di Wunderlich alla modesta mole di un *Compendio*. Mi giovai in ciò fare delle diverse traduzioni: dell'inglese del dott. W. B. Wodman, *Londra 1872*: *edizione della New Sydenham Society*: della francese del dott. Labadie-Lagrave, Parigi 1872, e dell'italiana del dott. Vincenzo Napolitani: Napoli, 1873. Quest'ultima mi parve rappresentare più fedelmente delle altre i concetti dell'Autore.

(*Nota di P. B.*).

temperatura normale sia necessariamente sano: vuolsi però considerare ammalato quell'individuo la cui temperatura o supera, o non raggiunge i limiti normali.

V.

Anche la temperatura dei malati ha dei confini definiti ed infrangibili; nelle malattie più gravi questi confini stanno fra i 35 e 42,5. Ben di rado la temperatura discende al disotto di 35 e sorpassa i 43: però in casi rarissimi salì durante la vita, a 44,75 (35,8 R.) e discese a 32 incirca.

VI.

Le modificazioni termiche hanno sempre una causa ed un significato, ed obbediscono a leggi fisse (*Termonomia patologica*) le quali talvolta ci sfuggono, perchè la temperatura nelle malattie assai più che nello stato fisiologico è il risultato di fattori molteplici ed opposti.

Sonvi inoltre delle influenze accidentali che agiscono sul malato, non che delle circostanze accessorie che ponno modificare la sua temperatura.

VII.

Quelle influenze che punto non disturbano la temperatura dell'uomo sano ponno alterarla manifestamente quando esiste uno stato morboso, abbia o no quest'ultimo determinato anteriormente delle modificazioni termiche.

La variabilità della temperatura secondo le influenze esterne è quindi un segno d'uno stato patologico. — Il ritrovarsi pertanto delle variazioni termogeniche in soggetti previamente sani è un dato che ci rivela o ci conferma l' esistenza d' una malattia latente.

VIII.

Gli spostamenti di temperatura ponno essere limitati a quelle regioni che sono la sede d'un processo morboso, conservandosi la temperatura generale quasi normale. Queste alterazioni locali che di rado non eccedono un grado sono poi sempre accompagnate d'altri fenomeni più ovvi e più importanti per la diagnosi.

IX.

La temperatura generale (calore proprio del sangue) è l'espressione di un assieme di processi che da una parte producono calore e dall'altra ne favoriscono la sua perdita. Benchè siano molteplici e svariate le combinazioni di questi diversi processi; pure il calore del corpo si mantiene sempre eguale nello stato di salute, e le sue variazioni nello stato morboso costituiscono il mezzo relativamente più sicuro per valutare il grado d'alterazione dell' organismo. Le modificazioni termiche coincidono, egli è vero, con altri disturbi funzionali ed organici, ma nessuno di questi può essere apprezzato più precisamente della temperatura, la quale poi precede di sovente ogni altro fenomeno morboso, smaschera un'affezione prima che divenga accessibile all'osservazione, e meglio d'ogni altro sintomo schizza il quadro della malattia.

X.

Durante le malattie la temperatura generale nel mentre può o rimanere normale od elevarsi o discendere, in alcuni regioni può offrire delle differenze.

Nelle malattie la temperatura normale deve essere accettata quale un segno relativo che può escludere certe forme morbose, ma giammai autorizzare ad un diagnostico preciso e definito. — L'abbassamento della temperatura al di sotto del grado normale è fenomeno più che durevole, passaggero, tanto di buono che di cattivo augurio. — La disuguale distribuzione di calore sul corpo è un segno piuttosto sfavorevole. — Gli elementi più preziosi pel diagnostico e per la prognosi ci sono forniti dall'aumento anormale della temperatura.

XI.

Le variazioni abnormi della termogenesi, quando non di troppo sfuggevoli, di solito sono legate con certe modalità generali della salute. — Un repentino aumento di calore al tronco coincidente con un raffreddamento delle estremità è compagno di solito dei brividi febbrili. — Un calore che si prolunghi a più 38,5 è per usato accompagnato da sensazioni subbiettive di calore, da stanchezza, sete, cefalea, polso celere;

e se dura un pò a lungo, da diminuzione di peso del corpo. — Una diminuzione notevole di calore alla faccia ed all' estremità con una temperatura tanto alta quanto bassa del tronco, di spesso coincide colla piccolezza dei polsi, coll'alterazione dei tratti, colla debolezza, colla proclività alla sincope, coi sudori profusi (*collapsus*).

XII.

Quanto più una malattia è tipica, tanto più tipica è l'alterazione della temperatura. Nelle forme atipiche di malattie, anche la temperatura pur troppo è irregolare. Fra queste due classi di malattie avvene un' altra, la quale per non avere ben definiti nè il tipo, nè la temperatura, si può chiamare approssimativamente tipica. — Le malattie tipiche che difficilmente deviano dal loro tipo e che tipica hanno pure la temperatura sono: il tifo addominale, il tifo esantematico, la febbre ricorrente, il vaiuolo, il morbillo, la scarlattina, la polmonite primitiva, cruposa e lobare e le febbri paludose sul loro principio. — Sono forme approssimativamente tipiche, o nelle quali notasi grande regolarità in alcuni stadi, nessuna in altri, la varicella, la roseola, l'effimera, la piemia, la setticoemia, la risipela della faccia, le infiammazioni catarrali acute, l'angina tonsillare, l' artrite acuta, l' osteomielite, le diverse meningiti cerebrale e la cerebro spinale, gli orecchioni, la pleurite, la tubercolosi acuta, le nevrosi letali nell' ultim loro stadio, e la trichinosi. — Sono atipiche le malattie che decorrono generalmente senza febbre, ma che durante il loro corso divenendo febbrili seguono una certa regola, come il colera, l'avvelenamento acuto pel fosforo, la steatosi acuta diffusa e la sifilide. — Anche le malattie atipiche ponno di quando in quando, ed in casi speciali offrire qualche analogia colle forme tipiche: sono fra queste la difterite, la dissenteria, la pericardite, la peritonite, alcuni casi di ascessi e di tisi.

XIII.

La temperatura può essere *monotipica* o sempre uniforme per regola: in casi speciali diventa *pleotipica* o moltiforme.

Mercè la termometria si ponno perciò discernere i vari tipi delle diverse malattie, ed analizzare assai meglio i casi nei quali il tipo è molteplice e complesso. — Le malattie pleotipiche con caratteri distinti di ciascuno de' loro tipi sono il vaiuolo, il tifo addominale, la scarlattina, la polmonite, e le febbri miasmatiche.

XIV.

Una malattia, sieno anche fissi i suoi tipi, può presentare delle irregolarità o deviazioni per influenze di agenti esterni e terapeutici. Queste deviazioni sono limitate ed il loro carattere e la loro grandezza sono sempre determinate dalla termometria, la quale le dà il loro giusto valore, le assegna la causa e di più addita l'istante in cui uno stato morboso divenuto pel momento irregolare riprende il suo corso normale ed il suo proprio carattere.

XV.

Un' unica *osservazione* di una abnorme altezza di termogenesi, per quanto si scosti dalla temperatura dell'uomo sano, non basta a rivelarci la forma della malattia, ma indica soltanto: 1.° che l'uomo è malato; 2.° ch'egli ha la febbre, se la temperatura supera di molto il grado normale; 3.° che la sua vita è in pericolo se la temperatura tocca gli estremi.

Segue il significato dell'*osservazione unica* della temperatura misurata nel cavo ascellare.

A. Temperatura di molto al disotto dei 36. Temperatura di *collasso*.

a *Collasso* profondo, letale, algidissimo, al disotto di 33.5.

b. *Collasso* algido da 33,5 a 35. Il pericolo è grandissimo, ma la vita può conservarsi ancora.

c. *Collasso* modico da 35 a 36. In sè stesso senza pericolo.

B. *Temperature normali o quasi normali.*

a. Temperatura sub-normale da 36 a 36,5.

b. Temperatura normale sicura da 36,6 a 37,4.

c. Temperatura sub-febbrile da 37,5 a 38.

C. Temperature febbrili:

a. Leggier movimento febbrile: 38 a 38,4.

b. Febbre moderata 38,5 a 39 il mattino e fino a 39,5 la sera.

c. Febbre forte fino a 39,5 il mattino e fino a 40,5 la sera.

D. Temperature iperpiretiche = 42 e al disopra: sono in tutti i casi, ad eccezione del tifo ricorrente, indizi di termine fatale.

XVI.

Una osservazione sola di temperatura, quando sussidiata dagli altri sintomi, può qualche volta condurre ad una diagnosi o determinare la gravezza o l'innocuità della malattia.

XVII.

Nel corso delle 24 ore la temperatura offre delle oscillazioni tanto nello stato di salute quanto in quello di malattia, maggiori però in quest'ultimo stato. Tali oscillazioni termiche, nelle malattie febbrili, sono subordinate a regole che emanano dalla natura, dal grado e dallo stadio della malattia e variano giusta, o l'aumento, o il declino, o la crisi della stessa. Se il ciclo della temperatura quotidiana di un malato si scosta dal suo tipo patologico, la causa vuol essere cercata in diverse circostanze, come alcune speciali condizioni individuali del malato, la irregolarità della malattia, l'insorgenza di complicazioni, di repentine esacerbazioni, o di diversi altri fenomeni, come la coprostasi, la diarrea, la diuresi, le emorragie spontanee od artificiali, i sudori profusi, gli eccessi fisici e psichici, il sonno, i disordini dietetici, le influenze termiche e l'azione delle medicine e d'ogni soccorso terapeutico.

XVIII.

Le oscillazioni della termogenesi durante le 24 ore ponno essere o *ascendenti* o *discendenti*, ovvero, più di spesso presentano delle curve composte d'una o più *ascensioni* e *discese* intercorrenti (*esacerbazioni e remissioni quotidiane*). — La latitudine delle escursioni fra il maximum ed il minimo del giorno costituisce la *differenza quotidiana*.

Quando le differenze quotidiane sono piccole, la temperatura è detta *continua*, quando invece sono rilevanti, chiamasi *remittente*. — Il punto intermedio fra il maximum ed il minimum è la *media quotidiana*, e la sua altezza dinota l'intensità della febbre. — Le forme tipiche di malattie, quando hanno raggiunto l'acme di sviluppo, conservano di solito una latitudine determinata di temperatura media, che di rado s'abbassa o s'innalza oltre il suo minimum ed il suo maximum se non pochi istanti prima della morte.

XIX.

L'esame continuo e ripetuto più volte nella giornata della temperatura durante una malattia offre i migliori criteri per la diagnosi e la prognosi; esso segna distintamente gli stadi di una malattia, il suo grado, le sue remissioni ed esacerbazioni e le irregolarità di decorso; esso marca i peggioramenti, le complicazioni, i passaggi d'un male in un altro, le guarigioni perfette od imperfette, la tendenza d'un morbo ad una fine funesta: esso infine controlla tutto il trattamento.

XX.

Nel corso delle malattie febbrili si ponno distinguere giusta il corso della temperatura i seguenti periodi:

A. *Periodi che precedono la crisi*: 1.° Il periodo *iniziale* o *stadio pirogenetico*; è più o meno lungo, e termina colla localizzazione di un processo morboso, o colla discesa estrema della temperatura media quotidiana che sia la caratteristica della forma morbosa; 2.° Il periodo *d'acme* o *fastigium* durante il quale la febbre si mantiene all' altezza media quotidiana caratteristica; 3.° Il periodo *amfibolo*, che di solito notasi soltanto nelle malattie gravi e che presenta delle irregolarità più o meno numerose e rilevanti.

B. Periodi nei casi di guarigione: 1.° Periodo di crisi (perturbatio critica) o di decremento certo, ma non ancora definito (*stadium decrementi*); 2.° Il periodo di ritorno al calore normale (*stadio di defervescenza*); 3.° Il periodo *epicritico o la convalescenza* nel quale la temperatura è normale o al di sotto del normale e talora anche un pò al di sopra.

C. Periodi nei casi di morte: 1.° Il periodo *pre-agonico* il quale annuncia la tendenza funesta delle malattie con figure più o meno speciali della curva termometrica: 2.° l' *agonia*; 3.° Il *morire*, e le alterazioni termiche del *periodo post mortem.*

XXI.

Il periodo *iniziale* in alcune malattie febbrili, come quelle da infezione, ha di caratteristico la rapidità con cui giunge a temperatura elevatissima: qualche volta però impiega più giorni per toccare il maximum. — È talvolta sì breve che sfugge all'osservazione. — Il tipo di questo periodo può farsi confuso se la malattia assale un individuo già ammalato e molto più se febbricitante. L'intensità dei fenomeni iniziali è segno dell'intensità della malattia soltanto nei casi eccezionalmente gravi.

XXII.

Nel periodo *fastigium* l'altezza della sua temperatura, le sue successive alterazioni e la sua durata sono tre criteri importanti di diagnostico. Se noi dall'altezza costante della temperatura, dalle sue deviazioni dal tipo normale argomentiamo della gravezza e del pericolo della malattia, dal calore invece temperato, dalla breve durata dei *maximum*, dalle facili e pronte remissioni giudichiamo che la malattia è leggiera e benigna.

Le irregolarità nel corso della temperatura consistono pure in un suo abbassamento: sono in genere pericolose, e non è che eccezionalmente, se in casi speciali sono di buon augurio.

Sul finire di questo stadio un aumento di temperatura di solito indica la sopravvenienza di una complicazione.

XXIII.

Lo stadio *amfibolo* che d' ordinario non manca mai nei casi gravi e pericolosi è tanto più marcato quanto più il fastigium fu regolare nel suo decorso. È in questo stadio che si manifestano principalmente le complicazioni le quali sono annunciate da continue elevazioni di temperatura. Durante

tutto questo periodo che può durare da qualche giorno a più settimane bisogna essere riservati nel pronostico. In questo periodo più che alla variabilità della temperatura bisogna badare alla sua costante durata tanto in un grado alto quanto in uno basso.

XXIV.

Sul finire del fastigium ed anche del periodo amfibolo osservasi talora una forte elevazione di temperatura che, superando di qualche poco l'antecedente, farebbe credere ad un aggravamento del male, se la sua leggier durata che di rado supera la mezza giornata, e l'associazione ad essa di fenomeni critici non avvertisse anzi d'un declino del male (*perturbatio critica*).

XXV.

Lo *stadio di decremento* o periodo che annuncia il miglioramento, manca in molti casi di esito felice. Ci si rivela per abbassamenti di temperatura che non sono più seguiti da forti elevazioni termiche. In questo stadio la temperatura può discendere al di sotto di 36,5 una od anche più volte con o senza indizi di collapsus.

XXVI.

Il periodo di *defervescenza*, o segue immediatamente al fastigium, o può tener dietro al periodo amfibolo, o alla *perturbatio critica* od allo stadio del *decremento*. — Presenta due tipi: cioè, 1.° la *defervescenza rapida* che si compie in una notte od in 36 ore (*crisis*); 2.° la *defervescenza lenta* che si prolunga per più giorni (*lysis*). La defervescenza o è continua nella sua discesa e dura di solito non più di 12 ore, od è remittente, cioè interrotta da una o più elevazioni serotine. Talora alla defervescenza s'associano dei fenomeni di collasso che ponno ritardare di qualche giorno la convalescenza.

XXVII.

Quanto più rapida e regolare fu la defervescenza, tanto più distinto è il periodo epicritico che vi segue: in esso la

temperatura è sempre mobile, incostante, incerta fino a tanto che ridiviene normale. In alcune malattie dura per qualche tempo al dissotto del livello medio normale; l'opposto avviene invece nel reumatismo poliarticolare ed in altri processi. In questo periodo si presentano delle elevazioni termiche isolate ed effimere abbastanza rilevanti (2, 3 e più) senza cause apparenti o ben leggieri. Se però questi risalti termici durano, sono indizi o di ricaduta o della comparsa di malattie secondarie.

XXVIII.

Se la *convalescenza* è completa, regolare ed immune da postumi della malattia, la temperatura è quale trovasi nel sano: lo scostarsi in più od in meno della termogenesi dalla normalità è indizio d'insorgenza di complicazioni o di recidiva.

XXIX.

Nei casi ad esito mortale di soventi appare uno stadio detto *proagonico* che succede di consueto ai periodi fastigium ed amfibolo e può inaspettatamente comparire anche negli stadi di *declino*. È proprio dello stadio proagonico la grande irregolarità della termogenesi, la quale senza l'esistenza degli altri sintomi e dello stato dei polsi non basta da solo a rivelarci il vero significato di questo periodo.

XXX.

Durante l'*agonia* la temperatura o non subisce modificazioni, o discende al dissotto del normale (come nella morte per inanizione) o si eleva rapidamente a tali altezze, quali non toccò mai durante la malattia.

XXXI.

All'istante della morte la temperatura di solito s'abbassa: ma se poco prima della morte andava elevandosi, questo calore abnorme può continuare durante l'istante della morte e per più d'un ora anche dopo. Nel primo caso il raffreddamento è rapido; nel secondo è per modo lento, che la temperatura del cadavere può mantenersi per 12 ore superiore a quella dell'uomo sano.

XXXII.

Le malattie febbrili considerate sotto il punto di vista della durata e della successione dei fenomeni febbrili si dividono in 5 gruppi principali:

1. *Febbri di breve durata*: la febbricola, l'effimera e la terminale.

2. *Febbri eccezionalmente continue*, le quali offrono leggieri differenze quotidiane durante il *fastigium* e la cui defervescenza di solito è rapida.

3. *Febbri acute essenzialmente remittenti*: i loro periodi di mezzo sono segnati da notevoli differenze nella temperatura, osservandosi forti esacerbazioni repentine, e singolari remissioni mattutine: anche la defervescenza in queste febbri ha il tipo remittente e si compie a gradazioni lente. — Nei casi mortali e quando insorgono complicazioni perdono questo loro carattere intermittente.

4. *Febbri intermittenti e labescenti*: 5 febbri di affezioni croniche che decorrono per mesi a tipo o continuo, o remittente od intermittente.

XXXIII.

a) Nella febbricola, nell'effimera, la temperatura può elevarsi, con o senza brividi, a 40, 40,5 ed anche più oltre: essa dura breve ora a quest' altezza e discende rapidamente. L'accesso febbrile dura da una mezza giornata a 24 ore e di rado oltrepassa i tre giorni. Questa forma di piressia la si osserva nella febbre traumatica, e come accesso effimero nel parto, non che in alcune convalescenze, nei catarri leggieri, ecc. ed è il tipo del parosismo delle febbri intermittenti.

b) Avvi un altro tipo di accesso febbrile, nel quale la temperatura si alza a poco a poco ed a passi lenti per ritornare come prima nello spazio di uno o due giorni, per risalire di nuovo fino a 40 passando, dopo breve tempo, a rapida defervescenza: questo tipo lo si nota in tutte le suaccennate affezioni, ad eccezione delle febbri periodiche, benchè lo si osservi in molte altre malattie da infezione, massime se avvenute incompletamente.

XXXIV.

Le febbri che chiudono il corso d' una malattia, ossia le *febbri terminali*, si assomigliano alle precedenti, benchè da esse ne differiscano di molto pel significato. Nel periodo pro-agonico delle malattie apiretiche, od anche solo durante l'agonia, la temperatura tocca rapidamente il suo punto più culminante, vi subisce una leggiera modificazione e tosto ne segue la morte. Presentasi questa forma nell'ultimo periodo delle nevrosi mortali, come nelle lesioni traumatiche della midolla cervicale, nei casi di avvelenamento e nelle malattie affini a questi.

XXXV.

Le febbri, nelle quali la *temperatura va salendo di seguito*, di solito cominciano repentinamente con brivido forte. Durante il fastigium la media della temperatura giusta la gravità, oscilla fra i 39 e 40, di rado di più o di meno. La differenza fra i massimi ed i minimi quotidiani raggiunge in via eccezionale 1 centigrado, più di soventi un 1\|2 soltanto. Il fastigio dura meno d' una settimana. La defervescenza è relativamente rapida.

Ne è tipo la polmonia lobare primitiva, cruposa semplice, benchè essa possa qualche volta assumere altri tipi; fra le malattie che tengono un analogo decorso sono anche la febbre eruttiva del vaiuolo, la scarlattina, l'angina tonsillare parenchimatosa, la meningite della convessità, il tifo esantematico (nel quale però la febbre ha maggior durata), la risipela della faccia, ecc.

XXXVI.

Nelle febbri a *temperatura remittente* il periodo iniziale può essere tanto breve che lungo. La temperatura media quotidiana varia dai 38,5 ai 40,5 e più, perchè con questo tipo manifestansi casi lievi e gravi. La durata dell'evoluzione remittente della temperatura febbrile talora può durare alcune settimane: la defervescenza avviene per lisi ed è remittente. Il tipo più saliente di questo gruppo è rappresentato dall'ileotifo: mostrasi questa temperatura anche nelle infiammazioni

catarrali febbrili, nella grippe, nella polmonite catarrale, nelle affezioni reumatiche febbrili, nel morbillo, nella meningite basilare sul suo principio, nella tubercolosi acuta, assai di spesso nella tisi acuta ed infine nella trichinosi febbrile, ecc.

XXXVII.

I tipi intermittenti o labescenti si distinguono per la circostanza che fra gli accessi febbrili la temperatura è normale. Nella forma intermittente i parosismi sono sempre così brevi che ben di rado durano un giorno intiero: la temperatura è in questa forma di mali più alta che in qualunque altra malattia pari in innocuità, cioè a 41 o 41,5 con uno od anche più decimi in sopra. L'apiressia è breve; può però durare da poche ore a tre giorni: gli accessi e le apiressie si alternano più o meno regolarmente. Nella forma recidivante la durata dell'accesso è meno limitata, la temperatura assai più variabile, le intermissioni più lunghe e gli accessi non si ripetono che una o due volte, ben di rado un numero maggiore di volte. — La febbre palustre è l'esempio più netto del tipo intermittente; la febbre ricorrente invece lo è della forma recidivante. La pioemia, la risipela, il vaiuolo, molti casi di pneumonite lobare, ecc., assai di spesso la tubercolosi acuta, la meningite basilare e la tisi acuta assumono più o meno chiaramente l'uno o l'altro di questi tipi.

XXXVIII.

Le malattie *croniche febbrili* sono di lunga durata: esse ponno durare da uno a più anni. — Il corso di queste febbri può qualche volta vestire un tipo definito, ma più di spesso è il tipo remittente che assume, con una o due esacerbazioni quotidiane più o meno forti, seguite da remissioni che toccano la temperatura normale. — Queste febbri di rado prendono il tipo intermittente: ma quando insorgono complicazioni o s'avvicina la morte si fanno continue. — Questo processo termogenico si manifesta di preferenza in tutte le specie di tisi, nelle lente infiammazioni ulcerative degli intestini, nella flogosi delle sierose e nei mali da infezione.

XXXIX.

Una *temperatura elevata*, qualunque sia la causa che l'ha prodotta, ha per sè stessa una marcata influenza sulle funzioni del corpo, sulla nutrizione e sulle secrezioni. — Le forti elevazioni di temperatura hanno per primo effetto una diminuzione in peso del corpo: accelerano il respiro ed il polso, alterano le funzioni cerebrali, aumentano il sudore e l'urea, favoriscono le congestioni locali, la degenerazione grassa e la decomposizione dei tessuti. — Però tutte queste conseguenze non sono per nulla proporzionate alla durata, alla intensità ed alla rapidità della temperatura. Finora non si conosce il perchè la vita divenga incompatibile coll' esistenza di alcuni estremi gradi di temperatura.

XXXX.

I *rapidi cambiamenti* di temperatura influiscono sulle funzioni: le più rapide elevazioni, specialmente se il calore del tronco eccede di molto quello delle estremità, sono sempre accompagnate da brividi con o senza convulsioni. Gli *istantanei abbassamenti* della temperatura da *forti elevazioni* sono seguiti da dispnea, delirio, segni di collasso, ecc.

XXXXI.

Queste malattie che, come nell'inanizione, nello sclerema, nel cancro, nelle intossicazioni croniche, nelle psicopatie, presentano normalmente una temperatura bassa, non seguono legge termica veruna. Gli abbassamenti passaggieri, si osservano di spesso nelle remissioni delle febbri remittenti, dopo le perdite sanguigne, le forti evacuazioni alvine e talora nell'agonia. — Una temperatura anormalmente bassa può influire sulle funzioni e diminuendo sempre più può rendere impossibile la vita.

I.

Storia della Termometria medica.

L'importanza della temperatura del corpo quale sintomo morboso era conosciuta fino dai tempi più lontani della medicina: e da Ippocrate fino al principio dei tempi moderni la temperatura era avuta in conto per una dei più importanti segni nelle malattie acute, ritenendosi dai più che l'aumento del calore fosse il sintomo patognomonico della febbre.

Sanctorius (1638) fu il primo ad usare d'un istrumento termometrico, da lui costruito, per determinare la temperatura umana, convinto egli che la misura del calore ed il peso del corpo erano i principali criteri delle alterazioni nello stato generale dell'organismo. Un secolo dopo Boerhaave e Van Swieten approfittando dei perfezionamenti apportati alla tecnica istrumentale, misero in miglior luce l'utilità dell' esame termoscopico nelle affezioni febbrili. Il collega di Van Swieten, il celebre de Haën, primo clinico di Vienna e della Germania, non si tenne pago dei pochi dati teorici fissati dai suoi contemporanei, ma estese di molto le applicazioni della termometria clinica. Egli, edotto dalla propria esperienza, lasciava in sito il termometro per 7 minuti e mezzo, e poi vi aggiungeva uno o due gradi Fahreneit alla temperatura segnata dal suo termometro. Per quanto questo suo metodo fosse imperfetto, pure gli fornì risultati preziosi, dai pratici moderni appieno constatati. I suoi lavori termometrici sono dispersi nei 15 volumi della sua « *Ratio Medendi* » De Haën studiò la temperatura dei sani nelle diverse età e pel primo avvertì che la temperatura nei vecchi sale più alto che non negli altri periodi della vita. Egli sapeva che la temperatura nella febbre rimette il mattino per esacerbarsi di sera, ch'essa si eleva durante lo stadio algido; che le temperature febbrili nelle intermittenti persistono anche dopo che in apparenza sembrino guarite. Non gli erano sfuggiti il disaccordo che esiste in certi malati tra il polso e la temperatura, ed il frequente contrasto tra la sensazione subbiettiva del calore e l'elevazione obbiettiva della temperatura. De Haën servivasi dei cangiamenti di

temperatura quale guida terapeutica, e riteneva indizio di convalescenza il ritorno a normalità della temperatura. In onta però alla fama del professore di Vienna, i suoi contemporanei parvero disconoscere l'importanza della termometria medica.

Al contrario in Inghilterra la termometria fu tenuta viva fino dal 1740 da Ch. Martin, colla pubblicazione (*De animalium calore*) delle sue esperienze sulla temperatura nell'uomo e negli animali in istato di salute, dalla scuola di Haller, da Blasdon che nel 1774 (*Philosophical Transactions*, p. 3, 1775) scoprì il fatto singolare dell'invariabilità della temperatura nell'uomo sano in mezzo ad un locale riscaldato a 100 F., fatto verificato anche da Dobson (*ibid.* p. 463).

Giovanni Hunter dal 1775 al 78 pubblicò nelle *Philosophical Transactions* le sue esperienze sulla temperatura, ed a lui si deve la scoperta del fatto, che la temperatura si eleva in una località infiammata, come egli constatò dopo l' operazione di un idrocele.

Poco dopo comparve la celebre opera di Lavoisier *Sur la Chaleur (Mémoires de l'Académie* 1780). Egli dalle ricerche sulle cause del calore animale avute in comune con Laplace, si convinse che la produzione del calore risiede nella combinazione chimica dell'ossigene, coll'idrogene e col carbonio durante il processo della respirazione. Nè dissimilmente pensava Crawford, in Inghilterra (*De Calori animali*, 1779. *Experiments and Observations on animal heat*, 1786 e 2ª *edit.* 1788).

James Currie (*Medical Reports on the effects of water cold and warm as a remedy in fever and other diseases*, 1797), fu il primo ad usufruire per gli usi medici della termometria, ma più di tutto a servirsene come mezzo che controllasse gli esperimenti terapeutici. Ogni caso clinico da lui riferito è corredato da dati termometrici. La termometria ha gran parte in tutta la pratica di Currie, ed è in base a quella che egli studiò gli effetti ne' suoi ammalati dell' acqua tanto fredda che calda, della digitale, dell' oppio, dell' alcool, della dieta. Il favore che ottenne l'opera di Currie dalla critica inglese e tedesca non valse ad impressionare gran fatto i pratici di quell'epoca sull'importanza della termometria, ma parve

risvegliare in quella vece le gare dei fisiologi sul rintracciare le cause del calore animale.

La teoria di Lavoisier cominciò a provare qualche attacco da Vaccà Berlinghieri (Esame della Teoria di Crawfort) da Buntzen, da Coleman (*Diss. on suspended respiration* 1791), da Saissy (*Recherches sur la physique des animaux hibernants* 1808), ma più di tutti da Brodie, il quale in base ad esperienze diligentissime, stabilì, che la trasformazione del sangue venoso in arterioso durante la respirazione non sviluppa calorico, e cerca la sorgente della termogenesi nel sistema nervoso. Brodie fu alla sua volta combattuto da Dalton e più ancora da John Davy (*Philosophical Transactions* 1814 pagina 590) da Hale e da Chossat, che in seguito ad un buon numero di esperienze concluse che la fonte del calore animale doveasi ricercare nel nervo simpatico (*Sur l'influence du systhéme nerveux sur la chaleur animale.* Paris, 1820). Dulong e Despretz nelle memorie presentate pel concorso al premio proposto dall' Accademia di Parigi intorno a questo argomento, si decisero in favore della teoria di Lavoisier.

Durante questi dissensi fra i fisiologi, le osservazioni dirette sulla temperatura umana divennero rare. Gentil trova, che la temperatura varia giusta l' età, il sesso, il temperamento, l'ora della giornata ecc. (*De la chaleur animale.* Paris, 1815); e Thomson nota lo svilupparsi del calore in una parte infiammata (*Archives de Mékel.* pag. 405).

Nel 1821 Hufeland offrì un premio a chi dimostrasse con fatti la verità della teoria e del metodo di cura di Currie. Le memorie di Antonio Frölich di Vienna e di Reuss stampate nell'Hufeland's Journal 1822 contengono moltissimi e preziosi contributi alla termometria patologica. Bailly scrisse La « *Mémoire sur l'altération de la Chaleur animale dans les fièvres algides* » (*Revue Médicale* 1825, p. 384), e Edwards (1824) nella sua scrittura « *De l'influence des agents physiques sur la vie* » diede un riassunto di tutte le nozioni conosciute fin'allora sul Calore animale.

Se i primi 30 anni del secolo presente furono poco fecondi di osservazioni metodiche e complete sulla temperatura animale nei due stati di malattia e di salute, nel 1835 invece

si aprì una grande era da Breschet e Becquerel, pubblicando le loro ricerche sulla temperatura umana. (*Annales des Sciences Naturelles, Zoologie* Tom. III, IV e IX). Essi fecero poco caso della condizione patologica, ma si accertarono delle variazioni della temperatura nelle diverse parti del corpo mediante apparecchi termo-elettrici sensibilissimi. Così stabilirono, che la temperatura delle parti infiammate è sempre più elevata di quella della parte sana, e che la media della temperatura nell'uomo sano è di 36,9 cent. = 98,5 Fahr.

Un altro lavoro di gran merito, ma esso pure senza vedute patologiche, fu il trattato zoofisiologico di Berger, nel quale è determinata la temperatura nelle varie specie degli animali. (*Mémoires de la Société de Genève*, tom. V, part. II e tom. VII parte I).

Edwards stampò un succoso articolo nella Todd's Cyclopedie Vol. II p. 648, 1836-39; Collard de Martigny pubblicò nel 1836. « De l'influence de la Circulation Générale et Pulmonaire sur la Chaleur du Sang; » P. H. Bérard scrisse nelnell'articolo « *Chaleur* del Dizionario Medico in 32 volumi la parte fisiologica, Chomel la parte patologica di quanto ha attinenza col calore umano. Bouillaud e Donné usarono largamente della termometria nella loro pratica. Piorry, che portava unito allo stetoscopio un termometro, nel mentre estolle i vantaggi del termometro, raccomanda però tali e tante cautele nel suo impiego, da rimanerne egli stesso scoraggiato.

Le misure termometriche ch'egli riporta sono così inesatte da non poterle usufruire: per esempio, egli dice d'aver riscontrato in individui sani gradi 32 R. e più sotto l'ascella; 38 R. in una febbre tifoidea: 35 R. sull' epigastrio in un caso di prurigo apiretico.

Brodie nel 1837 fece di pubblica ragione i suoi esperimenti sull'aumento della temperatura in seguito alle lesioni del midollo spinale. (*Path. and Surgical observations relating to injuries in Med-Chirurg. Transactions*, tom. XX, pag. 118). Contribuirono pure ai progressi della termometria medica Wistinghausen, Fricke di Hambourg, Friederich Hasse, Gavarret, John Davy e Nasse, il quale dipinse assai chiaramente la situazione d'allora dicendo, che negli ultimi 10 anni lo stu-

dio del calore animale fu assai più che per l'addietro trascurato, sicchè rimase al tutto stazionario.

La termometria verso il 1840 fece un nuovo passo, quando Andral, il capo in quell'epoca del progresso, la applicò, sull'esempio di Currie, ai singoli casi e tracciò delle leggi positive sull'aumento della temperatura nelle malattie. Alle osservazioni di Gierse sul calore delle mucose e della pelle artificialmente infiammate, sulla temperatura dei febbricitanti, sul calore della vagina durante la menstruazione e la gravidanza, seguirono quelle di Hallman sulla temperatura dei tifosi per appoggiare l'utilità contro questa malattia della cura idroterapica, quelle di Chossat sugli effetti dell' inanizione sul calore umano, quelle di Roger sulla temperatura nei bambini tanto in istato di salute che ammalati di febbre tifoidea, intermittente, effimera, di scarlattina, di rosalia, di meningite, di bronchite, di pneumonite, di tubercolosi, di faringite, enterite, dissenteria, ecc., ecc. Egli avrebbe assai più giovato alla pratica se in luogo di offrire osservazioni termometriche isolate, avesse studiato nelle diverse malattie tutta l'evoluzione termogenica che è a loro propria.

Fra i più fecondi cultori della termometria di quell'epoca voglionsi citare Demarquay (*Archives de Médecine* Tom. XVI pag. 189), G. Zimmermann i cui moltissimi e pazienti studi e scritti sono diffusi in diversi giornali tedeschi; Fourcault, Magendie, Flourens, Bergman, Helmholtz e Liebig, il qual'ultimo ripeteva l' origine del calore animale da un processo chimico e specialmente da una lenta combustione, confermando in tal modo la teoria di Lavoisier.

Mayer di Heilbronn nel 1842 (*Annales de Wöhler et Liebig mai* 1842) proclamò e meglio sviluppò più tardi nel suo opuscolo *Sur le mouvement organique* la sua teoria del movimento considerato quale equivalente meccanico del calore e divenuta la base delle dottrine moderne che si riferiscono alla natura del calorico, alle forze naturali in genere, alla loro conservazione ed alle loro mutue trasformazioni. La dottrina « dell'unità e della correlazione delle forze » fu indubbiamente un' idea al tutto nuova. *Ex nihilo nil fit, nil fit ad nihilum* dice Mayer. « L'effetto è simile alla causa, l' effetto

« di una forza è alla sua volta una forza. Non avvi quindi in
« realtà che un'unica forza la quale, nella sua eterna trasfor-
« mazione, agisce senza posa tanto sulla viva che sulla morta
« natura. Ogni volta essa entra in giuoco si trasforma. Il calore
« è una forza, che trasmutasi in un effetto meccanico. La com-
« binazione chimica è una forza, e la sua trasformazione in calore
« dà origine alla combustione. In tutti gli atti fisici e chimici
« questa forza conserva la sua intensità. La sola fonte del calore
« animale è un processo chimico, una specie di ossidazione.
« La forza chimica contenuta negli alimenti ingeriti, e nel-
« l'ossigene respirato, è la causa produttrice di due manife-
« stazioni dinamiche, del movimento cioè e del calorico, e la
« somma delle forze fisiche prodotte da un animale equivale
« a quella dei processi chimici prodotti in pari tempo. » Ma-
yer applicò questa teoria alla spiegazione di parecchi fenomeni
fisiologici e patologici.

A Joul di Manchester, devesi l'onore di avere dimostrato con esperienze, che il calore e la forza meccanica si tengono fra loro in un rapporto invariabile, che una data quantità di forza produce una determinata quantità di calorico, e che da altra parte la quantità di calorico sufficiente per innalzare di un grado la temperatura d'una data massa d'acqua vale a produrre un'azione meccanica proporzionatamente intensa. In altre parole, il calorico capace di accrescere d'un grado un chilogrammo d'acqua eleva 424 chilogrammi di un metro e viceversa l'istessa forza meccanica che produce quest' ultimo effetto eleva di un grado la temperatura di un chilogrammo d'acqua.

Finalmente Hirn di Colmar provò che la produzione di calorico durante il lavoro non corrispondeva mai alla quantità di ossigene consumato, trasformandosi esso stesso in parte in lavoro. Con Bäresprung e Traube nel 1851 cominciò quella nuova e da quell' istante infinita serie di patologi che fondarono la diagnosi, la prognosi e fino ad un dato punto anche la terapeutica sull'osservazione termometrica.

Dall'ottobre del 1854, dietro insinuazione di Traube, introdussi nella mia clinica l'uso del termometro. I casi studiati con questo nuovo metodo toccano il non piccolo numero di 25

mila, ed a qualche milione salgono le mie osservazioni isolate termometriche. Queste migliaia e migliaia di osservazioni mi capacitano ora a rispondere alla questione, a mio avviso la più importante, la più grave, cioè la seguente: se esista una legge che governi il corso regolare di alcune forme morbose, e se ci sia dato di conoscerla e precisarla studiando il corso della temperatura. La risposta affermativa a questa domanda potè dapprima essere data dalle malattie acute le più gravi, quali la febbre tifoidea, od un'epidemia di tifo esantematico venuta quasi completamente sotto la mia osservazione.

In questo e negli ulteriori miei scritti io fui sussidiato da una lunga schiera di collaboratori e di antichi miei allievi, ai quali tutti rendo le mie più vive grazie, ma in singolar modo ai dottori Thierfelder, Uhle, Friedemann, Rotter, Nakonz, Gerssler, Siegel, Wolff, Bloss, Thomas, Schenkel, Triebmann, Friedlander, Heinze, Heubner, Stecher, Hankel, Seume, Michael, ed Hübler, alcuni de' quali pubblicarono degli studi interessanti di termometria.

R. Litchenfels e R. Fröhlich studiarono sotto diversi punti di vista le condizioni della temperatura allo stato igido non che le sue modificazioni ed i suoi cangiamenti. (*Observations sur les lois de la fréquence du pouls et de la température etc., in Zeitschr. der Wiener Academie*, 1852).

Sono di questa natura i lavori seguenti:

Damrosch. — *Sur les fluctuations quotidiennes de la température etc. — in Deutsche Klinik*, 1855.

Knauthe. — Tracés de la température physiologique prise toutes les demi-heures etc., in Zeitschrift für Medicin, 1865.

U. Ogle — On the diurnal variations in the temp., of the human body, S. Georges hospital reports, 1866.

Jürgensen. — *Sur la marche typique de la température quotidienne etc. — Deutsches Arch.* 1867; T. III.

Billroth e Weber studiando la temperatura nei casi di trauma, introdussero la termometria nella pratica chirurgica.

La termometria applicata allo studio delle malattie interne fu illustrata anche da Jenni nelle « *Observations sur la température dans les maladies*, 1860: da Wolf nell'*Aperçu gé-*

néral des observations thermométriques faites jusqu'à ce jour, *Archiv des Vereins für Wissenschaft. Heilkunde*, 1864, *Neue Folge*, T. I; da Uhle e Wagner nel *Trattato di patologia generale*, ecc.

L'uso del termometro nelle malattie ha influito sommamente sulla prescrizione più razionale dell'idroterapia nel tifo ed in altre malattie. Sotto questo aspetto cito i nomi di Brand Bartels, Jürgensen, Libermeister, Ziemssen, Obernier, Wahl, Barth, Mosler e Timmermann, che tutti preconizzarono il trattamento idroterapico nelle piressie.

In Olanda, in Russia, in Francia, in Italia, in Inghilterra, negli Stati Uniti la termometria è ormai entrata nel dominio della pratica. In Olanda si nota un riassunto generale di termometria del dott. Fokker. In Francia si distinguono fra i molti lavori termografici quelli di Charcot e di Jaccoud; a Ginevra quelli di Ladé, a Neufchatel quelli di Ladame (*Le thermomètre au lit du malade etc. — Bulletin de la Société des sciences naturelles de Neufchâtel*..

In America Bennet è conosciuto per le sue *Researches into animal heat in the living and dead body*, Seguin per i suoi *Medical Records*, 1866, ne' quali ha fatto conoscere i miei studi nel suo paese, come in Inghilterra lo fecero John Simon, Sidney, Ringer, ed Aitken. (1).

II.

Tecnica della termometria medica.

I mezzi atti a determinare la temperatura differiscono assai nel loro valore, ma ognuno d'essi può trovare, giusta le circostanze, la sua applicazione. Fra questi sono gli apparati termo-elettrici, quali furono proposti da Becquerel, Lombard,

(1) Anche l'Italia ha portato la sua pietra a questo edificio della termometria negli scritti di Maurizio Schiff e di Paolo Mantegazza; come il Portogallo col recentissimo Trattato di termometria clinica generale del dott. Pedro Francisco da Costa Alvarenga, tradotto in francese dal dott. Luciano Papillaud e pubblicato a Lisbona nel 1871. (*P. B.*)

Gavarret, ma questi apparecchi che tornano utilissimi negli studi fisiologici della temperatura, sono invece superflui sotto il punto di vista della pratica. La valutazione dalla temperatura per mezzo della mano è sorgente assai facile di errore. Se la mano è fredda, la sensibilità termica è attutita, ed in questi casi, il medico anche il più esercitato può errare da mezzo fino ad uno o più gradi nella valutazione della temperatura. La mano però, in un buon numero di casi, può dare una nozione approssimativa del calore umano, quando si abbia cura di applicarla sulle regioni del corpo di solito coperte, e quando chi l'applica, abbia fatte molte e molte osservazioni termometriche.

Il mezzo che serve meglio nella pratica è un termometro centigrado a mercurio con un bulbo nè troppo grande nè troppo piccolo, di forma o cilindrica o globosa, e meglio globosa per le misure ascellari, a tubo diritto o curvo ma di tale lunghezza che i gradi necessari a conoscersi nella pratica (32,5 e 45) distino almeno di 12 centimetri dal bulbo e che la lettura sull'istrumento dei gradi sia abbastanza facile e chiara. La divisione della scala in quinti di grado basta nelle condizioni solite purchè le linee che indicano le divisioni dei gradi e delle frazioni siano nette e distinte. I termometri a *maxima* usitatissimi in Inghilterra (Weber) ed in Francia (Niederkorn) sono di grande utilità in molti casi, benchè un poco più costosi degli altri. (1) È appena necessario il toccare dell' importanza che il tubo del termometro abbia un calibro uniforme, e che esatta ne sia la sua scala.

Il termometro può essere applicato in qualunque parte del corpo, ma quando trattasi di conoscere la temperatura generale, esso va collocato in una regione ricoperta dalle parti vicine. L'ascella, la bocca, la vagina, il retto ed il pugno, sono le parti generalmente scelte per le osservazioni termometriche (2).

(1) In Milano si ponno acquistare presso Baldinelli, Duroni e Figatner dei buoni termometri clinici, sì a *massima* che no, divisi in quinti ed anche in decimi di grado da L. 15 a 20.

(2) Il dott. Da Costa Alvarenga per lo studio comparativo

L'ascella è la regione preferita per l'applicazione del termometro, perchè oltre all'essere questa facile e comoda, si ottiene un grado sufficiente di precisione per la temperatura, benchè questa inferiore a quella di altre parti egualmente accessibili.

L'introduzione del termometro nella bocca dà dei risultati poco positivi, perchè l' aria espirata raffredda il termometro, come avviene in modo speciale nel colera. Dalla termometria praticata nel retto si hanno risultati più pronti e più sicuri di quando è eseguita nella cavità ascellare ed orale: essa conviene nei fanciulli e negli ammalati inquieti e turbolenti. Questo modo di esame termico è però abbastanza disaggradevole per poter essere ripetuto più volte: di più provoca delle evacuazioni alvine e può dare dei risultati fallaci quando poi il termometro si immerga nelle materie fecali.

L'introduzione del termometro nella vagina, benchè d'effetto più sicuro della termometria ascellare, pure è attivata assai di rado, e la si usa a preferenza nei casi di colera ed in quelli nei quali importa conoscere la temperatura locale dei genitali interni.

L'esame del calore umano coll'applicazione dell' istromento nella mano serrata in pugno non può valere che nei casi nei quali interessa di confrontare la temperatura delle due metà del corpo.

Nel citare le osservazioni termometriche sarà ottima misura l'indicare sempre la regione stata scelta per l'esame termoscopico.

Il modo d'applicazione dell'istrumento può contribuire di assai ad assicurare il risultato o a renderlo inefficace. Ecco come si deve procedere all' esame termoscopico dell' ascella. Posto l'ammalato supino, o seduto sul letto, se non fosse possibile la prima posizione, si asciughi con cura la cavità ascel-

della temperatura delle diverse regioni della periferia applicò successivamente il termometro alla testa, al petto, all'epigastrio, alla piegatura del braccio, della coscia, al cavo popliteo ed alla pianta del piede. (*P. B.*)

lare se coperta di sudore e poscia per qualche breve istante la si chiuda di nuovo. Si introduca quindi il bulbo del termometro nel fondo del cavo ascellare ed in modo che il tubo sortendo faccia un angolo acuto colla linea ascellare, e lo si obblighi in sito portando il braccio corrispondente all' ascella in esame nell'adduzione completa ed in riposo sul torace. Si sorvegli ogni tanto se l'istrumento è in giusta posizione, e ve lo si mantenga quando il malato sia inqueto o ricalcitrante.

Siccome il mercurio impiega da 10 a 20 minuti per toccare la massima temperatura del corpo umano; così, onde l'osservazione sia esatta, è d'uopo accertarsi se il mercurio ha compiuto la sua ascesa, esaminando ogni tanto l' istrumento. Verificatasi la stabilità del mercurio, si prende nota del grado, ben intenso mantenendo in sito il termometro quando non sia di quelli a *maxima*. A risparmio di tempo molti osservatori usano riscaldare previamente il termometro ed alcuni fino alla temperatura approssimativa di gradi 37, altri fino a gradi 40, 41, 42 applicandolo immediatamente dopo alla parte da esaminarsi.

Quando l'esame termico lo si voglia istituire dalla bocca, bisogna collocare il termometro sotto la lingua obbligando il malato a tenere chiusa la bocca ed a respirare dal naso. In vagina e nel retto il termometro va spinto, unto d' olio, per il tratto di 6 centimetri almeno.

Nell'esaminare la temperatura d'un malato è d'uopo constatare se al momento dell'esame, o qualche istante prima di questo, egli abbia avuto qualche evacuazione alvina, od una emorragia, o dei vomiti, se abbia fatto qualche pasto abbondante o bevuto copiosamente liquidi eccitanti o ghiacciati, ed infine s'egli trovasi bagnato di sudore profuso.

A seconda dei casi si praticano da 2 fino a 6 e più esami termometrici nella giornata. Nei casi ordinari bastano 2 osservazioni, fatte, la mattina dalle ore 7 alle 9 e la sera, dalle 4 alle 6. In quei casi nei quali devonsi eseguire nella giornata più osservazioni, le ore più propizie sono le seguenti: prima di mezzogiorno, dalle 7 alle 8, dalle 9 alle 10 e dopo il mezzogiorno, dal mezzodì ad un'ora, dalle 3 alle 4, dalle 6 alle 7

e dalle 10 alle 11. Non mancano inoltre delle circostanze nelle quali l'osservazione termica vuol essere ripetuta ad ogni istante, ad ogni ora, ad ogni mezz'ora, essendo questo l' unico mezzo per venire in chiaro del vero decorso d' un male: ciò che si verifica nelle febbri intermittenti e nelle crisi a corso rapido.

Da chi deve essere fatta l'osservazione termometrica? Se il caso non ne domanda più d'una o due al giorno, è sempre ottima cosa che essa sia eseguita dallo stesso medico curante; ma quando se ne abbisognasse un numero maggiore, sarà bene addestrare qualcuno della famiglia del malato, se nella clientela privata, od un infermiere nella mancanza di un medico assistente ed astante, negli ospitali. Si è verificato più volte che i profani all'arte medica, quando siano persone coscienziose, sincere, attente, sbagliano assai meno frequentemente del medico nelle misure termiche, perchè non dominati da idee preconcette che pur troppo fanno sviare non pochi pratici.

I risultati che si ottengono dall'esame termico devono essere tosto segnati con curve o linee su tavole foggiate a scale termometriche portanti di fianco i gradi dei due termometri di Celsius e di Réaumur, in alto i giorni della malattia e le ore delle osservazioni, e di fianco delle scale termometriche due finche segnanti l'una il numero delle battute del polso e l'altra quello delle respirazioni. Le diverse linee, onde siano facilmente intelligibili, devono essere tracciate con inchiostri a diverso colore. Il decorso della malattia ci si presenterà tutto d'un sol colpo d'occhio, quando ai surriferiti dati vi saranno segnati i diversi accidenti, le complicazioni, i rimedi adoperati, l'esame uroscopico, ecc.

(*Continua*)

Leçons cliniques, etc. — Lezioni cliniche sul principii e la pratica della medicina: *di* JOHN HUGHES BENNETT, *professore di Fisiologia, d'Istologia e di Clinica Medica all'Università di Edimburgo. Edizione francese tradotta sulla 5.ª edizione inglese e annotata dal dott.* P. LEBRUN, *medico dell' Istituto oftalmico del Brabante — 2 vol. in 8.° di più di 600 pagine. Parigi, 1873. G. Masson Editore. — Analisi bibliografica del dott. cav.* M. MACARIO.

L'opera che io mi accingo ad analizzare è la prima traduzione francese fatta sulla quinta edizione inglese dal dottor Lebrun, il quale la corredò di note importanti.

Il professor Bennett è uno dei medici più illustri della Gran Brettagna. Egli è dotato, come lo dice Brown-Séquard, d'un eccellente raziocinio e di una grande lucidità nell'esposizione dei soggetti i più oscuri; i suoi argomenti, sia per combattere, sia per propugnare le opinioni regnanti, ovvero per stabilire le sue proprie idee, sono di un'estrema precisione.

Il sig. Bennett riuscì ad imporre al suo paese l'uso del microscopio in medicina, ed uno dei primi stese una buona descrizione delle alterazioni istologiche dei rammollimenti cerebrali, pel primo segnalò la leucocitemia come una entità morbosa particolare e ne diede una perfetta descrizione. Egli intraprese e condusse a buon fine le indagini sovra la curabilità della tisi polmonare, sulla cura della pneumonia, sulle malattie cancerose e sovra un gran numero di altri soggetti.

Da ciò altri può inferire qual sia l' importanza di queste *lezioni cliniche*, frutto di trent'anni di esercizio, giunte alla quinta edizione inglese ed alla quinta edizione americana, e tradotte in lingua russa per ordine del Governo dello Czar. Son tali elogi che non hanno bisogno di commentari.

L'opera del Bennett completa le cliniche di Rostan e di Graves. In essa trovansi chiaramente esposte, non solo la pratica e gl'insegnamenti dell'Autore, ma sì ancora lo stato attuale della medicina in Inghilterra, per il che merita certa-

mente di essere meditata dai medici italiani. Mi venne accertato che si sta preparando una traduzione italiana di queste *lezioni cliniche.*

Dopo una dotta introduzione, in cui sono esposte le intime relazioni della scienza universale coll'arte medica, il modo di professare un corso di clinica, lo stato attuale della scienza e dell'arte, ecc., l'Autore intraprende l'esame dell'ammalato col soccorso di tutti i mezzi che sono attualmente a sua disposizione, cioè la palpazione, la misurazione, la percussione, la ascoltazione, l'uso del microscopio, dello sfigmografo, del termometro, del laringoscopo, dell'oftalmoscopo, dei reattivi chimici, senza cui egli è impossibile di stabilire una diagnosi precisa.

In un secondo capitolo, d'importanza capitale, è questione della teorica molecolare, della teorica cellulare, dell' organizzazione. Dopo aver combattuto la teorica cellulare di Virchow, egli espone la sua dottrina sull'organizzazione, la nutrizione e l'innervazione normali e patologiche.

Gli ultimi elementi dell'organizzazione non son punto, secondo lui, nè cellule nè nuclei, ma sì piccole molecole dotate di proprietà fisiche e vitali indipendenti, mercè le quali esse si riuniscono e si accomodano per costituire forme più elevate, le quali forme sono nuclei, cellule, fibre e membrane che possono tutte derivare direttamente da molecole. L'esplicazione e l'incremento dei tessuti organici si attuano mercè la formazione successiva di molecole istogenetiche ed istolitiche. La distruzione di una sostanza è soventi un preliminare indispensabile alla formazione di un'altra. Egli è così che le molecole istolitiche o di disintegramento di un periodo, diventano istogenetiche o formative ad un altro periodo.

La molecola è dunque la base di tutti i tessuti organici che si formano mercè la produzione di un liquido organico e quindi la precipitazione nel seno di questo liquido di molecole organiche che debbono servire, giusta la legge molecolare dell' evoluzione vitale, a formare direttamente o indirettamente tutti gli altri tessuti.

La teorica molecolare dell' organizzazione forma dunque, dic'egli, un complesso armonico ed abbraccia tutti i fatti co-

nosciuti. Più le indagini si vanno moltiplicando e più riesce evidente che gli ultimi elementi vitali dei tessuti sono molecole e non cellule. D'altronde molti fautori della teorica cellulare riconoscono oggidì che la parte potenziale della cellula non è nè la sua parete nè il suo nucleo, ma sì il suo contenuto. Ora questo contenuto è quasi interamente molecolare e, se ci fa mestieri di una teorica unitaria, egli è certo più ragionevole addottare a questo effetto semplici unità quali sono le molecole, anzichè elementi complessi quali sono le cellule. »

La teorica molecolare non è punto in contraddizione colla teorica cellulare; ma essa forma una generalizzazione più vasta e una base più ferma per le sue operazioni.

L'Autore espone quindi le leggi generali della nutrizione fisiologica e patologica. La nutrizione fisiologica, come ognun sa, consiste nell'introduzione degli alimenti nel tubo digestivo e nella loro trasformazione in sangue o liquido nutritivo, nella trasudazione attraverso i vasi capillari del liquor plasmatico destinato a formare i tessuti, nella scomparsa dei tessuti trasformati e loro riassorbimento nel sangue e finalmente nell'escrezione sotto diverse forme e attraverso numerosi canali dei materiali usati.

Le diverse metamorfosi dei tessuti e le loro combinazioni chimiche sono gli agenti produttori del *Calore animale.*

Le funzioni nutritive sono solidarie le une le altre; un eccesso o una diminuzione nell'aumento locale sottraendo o aggiugnendo ai principi costituenti del sangue, deve necessariamente generarvi alterazioni di quantità e di qualità, donde la nutrizione anormale o patologica alla quale presiedono leggi fisse, immutabili, che il medico deve conoscere onde intervenire scientificamente e nel senso delle leggi naturali.

La scienza dell' economia animale e delle malattie a cui essa è soggetta non può essere illustrata che dalle ricerche sulla natura di questi cambiamenti chimici e strutturali e sulle relazioni necessarie degli uni cogli altri.

Tutte le malattie generali si accompagnano, è vero, a certe modificazioni del sangue, ma non è coll'agire direttamente su questo liquido che si faranno scomparire gli effetti,

ma sì coll'allontanare e coll'impedire le circostanze che hanno modificato il punto della nutrizione primitivamente affetto; verbigrazia, un allattamento insufficiente, che determina nei bambini un grave stato morboso, si combatte col latte di una buona balia.

Se una iscuria produce un coma in seguito all'accumulazione dell'urea nel sangue, si amministrano i diuretici, i quali aumentano la secrezione urinaria e i sintomi morbosi si dileguano prontamente. Nel primo caso noi procuriamo i principî elementari indispensabili alla nutrizione; nel secondo facciamo sparire il residuo di questo processo. Egli è verso questo ordine di cognizioni che deve tendere la medicina per diventare un'arte scientifica e riposare sovra solide basi.

L'Autore espone quindi l'anatomia generale e la fisiologia del sistema nervoso, non che le leggi generali dell'innervazione allo stato sano ed allo stato morboso e tenta (ardua impresa) di stabilire la natura delle relazioni che esistono fra il cervello e il pensiero. Due opinioni stanno quì a fronte: secondo l'una, il cervello è l'origine del pensiero; secondo l'altra, esso non è che lo strumento. Il cervello può assimilarsi perfettamente ad un nervo o ad un muscolo; esso è dotato di proprietà e di funzioni che studieremo. Ma come mai le possiede egli queste proprietà e queste funzioni? Noi l'ignoriamo. Fermiamovici sopra un istante, imperocchè è questo uno dei fatti ultimi della scienza. Siccome adunque la contrattilità è una proprietà del muscolo, la sensibilità un attributo del nervo, la secrezione una funzione della ghiandola, così il pensiero deve essere considerato come una proprietà del cervello. Però, per non cadere in sottigliezze metafisiche, noi consentiamo di buon grado a dire che il cervello somministra le condizioni necessarie alla manifestazione del pensiero.

« Nello stato attuale della scienza, dic' egli, io mi credo dunque abilitato a conchiudere che la sostanza corticale dei lobi cerebrali fornisce le condizioni necessarie al pensiero ed alle facoltà di sentire e di volere, comprendendovi tutte le operazioni mentali. » Ma fuggiamo un terreno così sdrucciolevole e contentiamoci di asserire coll'Autore che il cervello operando isolatamente somministra all'intelletto le condizioni

necessarie al suo esercizio, che il midollo spinale somministra da sè solo quelle che sono essenziali ai moti coordinati e necessari alle funzioni vitali; finalmente che il cervello e il midollo spinale per mezzo della loro azione combinata, presiedono ai nervi volontari ed alle sensazioni. E terminiamo coll'esporre le seguenti proposizioni patologiche accuratamente esplicate dal nostro Autore, le quali pongono fine a questo importantissimo capitolo.

1° La quantità dei liquidi rinchiusi nel cranio rimane sempre la stessa fintanto che le sue pareti ossee resistono alla pressione atmosferica.

2° Tutte le funzioni del sistema nervoso possono essere aumentate, pervertite o distrutte, secondo la forza dello stimolo o della malattia che affetta le sue diverse parti.

3° La sede della malattia nel sistema nervoso influisce sulla natura dei fenomeni o dei sintomi che si producono.

4° La rapidità o la lentezza dell'incesso di una lesione influisce sui fenomeni o sintomi prodotti.

5° Le lesioni diverse e le ferite dei centri nervosi generano fenomeni di un ordine analogo.

Nel capitolo seguente il celebre professore studia l'infiammazione in generale, e i suoi diversi processi e sviluppa le proprie idee intorno a quella. La causa dell'infiammazione, secondo lui, consiste in un'irritazione dei tessuti e delle loro ultime molecole. Questa irritazione, in quella che altera le loro facoltà di secrezione, aumenta le loro proprietà attrattive. Nè i salassi, nè gl'ipostenizzanti non valgono a modificare questo stato. Se l'infiammazione è superficiale e limitata, il salasso locale può bensì rimediare alla congestione, ma quando l'essudato è prodotto, esso riesce vano.

Secondariamente, una essudazione o una vera infiammazione essendosi prodotta, non v' ha che la trasformazione cellulare che possa farne scomparire i risultati. A tale uopo è necessaria la forza e l'energia vitale, che gli ipostenizzanti diminuiscono direttamente; ed ecco perchè le infiammazioni percorrono rapidamente tutti i loro periodi negli individui sani, in quella che esse persistono nei soggetti delicati, affievoliti e riescono loro spesse volte funeste.

In terzo luogo la forza dei polsi, la febbre e l'afflusso del sangue in prossimità delle parti infiammate sono state, secondo l'Autore, male interpretate dai pratici. Questi fenomeni sono effetti e non cause dell'infiammazione; sono l'indizio di un lavoro attivo nell'organismo intento a riparare al male. Lungi adunque dall'intervenire per metter ostacolo a questo lavoro, il medico deve favorirlo: localmente, mediante la sottrazione del calore che ha ancora il vantaggio di calmare il dolore, e all'interno, rialzando le forze dell'ammalato.

Finalmente se queste opinioni sono esatte, tutti gli sforzi nella cura delle malattie infiammatorie, debbono tendere alla risoluzione di quelle e non ad affievolire l'energia vitale dell'organismo, non già col far abuso degli stimolanti, come faceva Tòdd, ma sì prestando attentamente soccorso a tutte le circostanze capaci di ricondurre le funzioni nutritive al loro stato normale.

Tali sono i principii che da trent'anni presiedono alla pratica dell'Autore. Più sotto, là dov'è questione del salasso, il professore espone con molta cura i fatti e gli argomenti favorevoli a questa tesi, sulla quale ritorna un'ultima volta nel secondo volume, all'articolo *Pneumonia*. E per finirla coll'infiammazione, ecco le conclusioni ch'ei tira dai fatti da lui osservati.

1° La pneumonia senza complicazioni e curata in modo di sostenere e non di indebolire le funzioni nutritive, riesce sempre ad un esito felice.

2° La ragione della mortalità in questi casi è il rifinimento primitivo o secondario che tien dietro ad una cura antiflogistica. Tutti i salassi che non indeboliscono debbono essere considerati quali semplici palliativi e non quai mezzi curativi.

3° La stessa regola si applica a tutte le infiammazioni. Il loro pericolo è in ragione inversa della debolezza dell'organismo e dell'esistenza di complicazioni e particolarmente dell'avvelenamento del sangue.

Dopo la infiammazione viene la tubercolósi.

Qui due teoriche sono in presenza, la teorica tedesca e la teorica francese. La prima capitanata da Virchow e da Nie-

meyer considera la tisi polmonare come una pneumonia cronica catarrale e caseosa. La tubercolizzazione polmonare non esisterebbe che nella tisi acuta, allorquando i due polmoni e spesso le meningi, il peritoneo ed altri organi sono riempiti di tubercoli miliari. Fuori di questi casi eccezionali, i depositi, le lesioni che si rinvengono nella tisi polmonare cronica sarebbero, o flogistiche, o il risultato di tumori linfatici, scrofolosi, i quali rivestono la forma caseosa, cretacea, secondo che quelli si rammolliscono o si disseccano.

Il nostro Autore combatte energicamente questa dottrina e propugna in quanto alla tubercolizzazione polmonare, la dottrina di Laënnec e di Louis, fondandosi sull'esame microscopico dell'anatomia patologica dei polmoni. Egli spiega i depositi tisici per mezzo dell'infiltrazione tubercolosa del parenchima polmonare, come i nostri antichi maestri, e ricusa la pneumonia caseosa come l'interpretazione di questi depositi.

Il Bennett considera dunque il tubercolo come un essudato che può essere versato in tutti i tessuti vascolari nello stesso modo e col medesimo meccanismo che nell'infiammazione; solamente per difetto di forza vitale, egli è incapace di passare per le medesime trasformazioni ed è la sede di conati deboli e abortivi d'organizzazione, che per lo più, come risultato, riescono alla decomposizione ed all'ulcerazione. Per la stessa ragione, noi vediamo che quando una vera flogosi diventa cronica con debolezza, i sintomi ed i fenomeni generali diventano identici a quelli della vera tubercolosi. Donde ne consegue che vi è un piccolo divario tra una pneumonia cronica dell'apice del polmone e una tisi, l'una passando all'altra. E se noi tentiamo di scoprire l'origine della debolezza che produce quest'effetto sull'essudazione, noi dobbiamo attribuirla ad una nutrizione imperfetta. »

La conclusione terapica che scaturisce naturalmente da queste premesse è la seguente: se altri riesce a sostenere le funzioni nutritive, il tubercolo, una volta formato, vien gradatamente assorbito e la tendenza a nuovi depositi può dissiparsi. « Per guarire è mestieri rendere alla nutrizione gli elementi che le mancano. Si conseguirà lo scopo aggiugnendo direttamente all'alimentazione un olio animale, cioè dei principii in-

dispensabili alla formazione delle molecole stesse. Fra questi agenti il Bennett annovera sovratutto l'olio di fegato di merluzzo, del quale uno dei primi proclamò in Inghilterra, nel 1840, gli eccellenti effetti.

Un rimedio di grande efficacia contro la tubercolosi, siccome quello che attiva singolarmente le secrezioni nutritive, è lo sciroppo seguente, di cui faccio uso con vantaggio da una dozzina d'anni in quà:

Cloruro di sodio	ana 30,0
Sale ammoniaco	
Acido arsenioso	0,05
Acqua di lauro ceraso	15,0
Zucchero	200,0
Acqua	100,0

F. s. a. un sciroppo da prendere un cucchiaio da caffè il mattino a digiuno in una tazza di latte di capra.

Gli articoli che seguono e che terminano la seconda sezione sono consacrati all'anatomia patologica generale ed alla cura dei tessuti di nuova formazione, cioè allo studio generale dei tumori, delle degenerazioni e delle concrezioni. La cui classificazione fatta dall'Autore è fondata sulla natura intima delle cose. Eccola:

Produzioni fibrose — adipose — cistoidi — glandulari — epiteliali — vascolari — cartilaginose — ossee — cancerose.

Ognuna di queste divisioni può essere suddivisa secondo la presenza di sostanze particolari o dietro certe rassomiglianze da cui esse pigliano i loro nomi: tali sono gli igromi, melanomi, cloromi, ematomi, steatomi, meliceromi, ateromi, colesteatomi, sarcomi, nevromi, encefalomi, ecc.

Le numerose figure inserite nel testo, rappresentando i saggi di ciascheduna di queste diverse produzioni morbose, facilitano singolarmente al lettore l'intelligenza del testo, cioè delle descrizioni fatte con gran cura e con grande esattezza dall' Autore.

La terza sezione è consacrata alla *Terapeutica generale*. La è di una massima importanza ed è piena di considerazioni cliniche interessantissime. Secondo l'illustre Autore, per bene

apprezzare i mezzi di cui dispone la scienza per la cura e il sollievo degli ammalati, è d'uopo anzitutto fare attenzione a vari e importanti particolari, i quali sono l'influenza del morale sul fisico, l'incesso naturale delle malattie, le conseguenze del perfezionamento della diagnosi e dei progressi della patologia. — Se queste indicazioni non fossero neglette, l'azione dei rimedi sarebbe certamente meglio conosciuta.

Il metodo curativo dell' Autore consiste adunque a conoscere:

1° Quanto tempo ci vuole ad una malattia abbandonata a sè stessa, in circostanze favorevoli, per arrivare alla guarigione.

2° La cognizione della fisiologia e della patologia è l'unica base e il principio indispensabile di un perfetto studio della terapeutica.

3° Lo scopo reale di ogni esperimento, degno di questo nome, dev'essere di determinare come le leggi, la cui scoperta ha seguito il progresso delle scienze fisiologiche e patologiche, possono essere utilizzate per la cura delle malattie.

Queste proposizioni escludono naturalmente, e la cura empirica la quale riposa sovra un'autorità cieca, e la cura espettante la quale non riposa ugualmente che sovra una cieca fede nella natura.

La seconda parte dell'opera è un pò arida alla lettura, è vero, ma è certo la più importante e la più utile, siccome quella che contiene trecento osservazioni di ammalati stese colla massima cura e accompagnate di commentari e di brevi dissertazioni patologiche, diagnostiche e curative di una grande utilità e per gli studenti e pei pratici.

Fra le malattie del *sistema nervoso* non indicheremo che tre casi di morbi cerebrali, prodotti da ostruzione arteriosa, (Oss. XV. XVI. XVIII), la descrizione di una nuova specie di rammollimento cerebrale dipendente da una degenerazione adiposa primitiva nelle cellule nervose, un'alterazione particolare di nutrizione adombrata da Delaberge e Monneret, ma dimostrata per la prima volta nell' Oss. XVIII. — Vi sono inoltre vari casi interessanti di apoplessia, di afasia, di cancro cerebrale, di atassia locomotrice, di atrofia muscolare progres-

siva ed una descrizione di un nuovo rammollimento molecolare della sostanza grigia. Vi è ancora un caso curioso di nevralgia e paralisi dei diversi nervi della base del cervello, prodotte da una malattia cancerosa delle ossa, in cui la diagnosi riescì precisa dietro l'esperimento fisiologico. L'oss. LIII è un avvelenamento colla cicuta che presentò tutti i sintomi descritti da Platone alla morte di Socrate. Vi è infine un riassunto dei sintomi oftalmologici delle malattie dei centri nervosi, steso dal traduttore dott. Lebrun.

Fra le malattie del *sistema digestivo* vi è una buona descrizione della patologia e della cura della dispepsia, che merita di fissar l'attenzione dei pratici. — L'oss. LXIV di dispepsia con vomiti di materie fermentate contenenti delle sarcine, è interessantissima. L' oss. LXXXVI è un bel caso di idatidi del fegato riconosciute coll'aiuto del microscopio.

Fra le malattie del *sistema circolatorio* la nostra attenzione fu particolarmente cattivata dall'oss. CIX. Rotttura delle valvole aortiche; dall'oss. CXVIII. Stringimento considerevole dell'orifizio mitrale; dall' oss. CXXI. Polipo libero accompagnato da insufficienza mitrale; dall'oss. CXXVIII. Aneurisma varicoso dell' aorta ascendente, comunicante coll' arteria polmonare, caso rarissimo; dall'oss. CXXXII. Aneurisma dell'arteria mesenterica (morte subitanea per avvelenamento colla tintura di aconito), curato col metodo di Valsalva, metodo criticato dall'Autore.

Fra le malattie del *sistema respiratorio* noi citiamo specialmente l'oss. CXXXVIII di laringite acutissima e l'osservazione CXXXIX in cui l'Autore portò sul laringe il nitrato d'argento, attraverso l'apertura praticata dalla tracheotomia. Nella oss. CXLIV, di bronchite, col mezzo di un cateterio, l'Autore introdusse nella trachea una soluzione di nitrato di argento che iniettò nei bronchi, ma il successo ottenuto non fu permanente.

Il capitolo sulla pleurite e l'empiema è degno di essere meditato. — Quello sulla pneumonia è più interessante ancora. La storia di questa malattia è dedotta da 129 casi riferiti con gran cura. Su questo numero non vi furono che quattro morti, grazie alla cura adoperata.

Questo capitolo sulla pneumonia fu pubblicato isolatamente e inserito, tradotto in italiano, in questi *Annali* stessi. — La tisi polmonare vi è trattata metodicamente. L'Autore vi espone idee nuove e prova la curabilità di questa terribile malattia. Le osservazioni CLXX e CLXXI sono casi di etisia nera assai comune a Edimburgo. — Il Bennett, durante un viaggio che io feci in Iscozia nel 1865, mi mostrò vari polmoni affetti di questo morbo, che si trovano nel Museo di anatomia patologica dell'Università di Edimburgo.

Fra le malattie del sistema *genito-urinario* vi sono alcuni casi d'idrope dell'ovario (CLXXII e CLXXV) che meritano attenzione. Nel primo caso l'ovariotomia fu praticata fin dal 1845, molto tempo prima che quest'operazione fosse accolta com'è oggidì, a tal segno che i chirurghi dell'infermeria reale ricusarono di praticarla. I particolari ne sono interessantissimi. — L'oss. CLXXXIII è un caso di calcolo renale perfettamente diagnosticato. L'Autore propose la nefrotomia secondo il metodo di Marchetti, ma nessun chirurgo dell'infermeria volle praticarla. L'autopsia dimostrò che essa avrebbe potuto riuscire.

La malattia di Bright può guarire. L'oss. CLXXVII ne è una prova. L'anasarca era qui spinto all'estremo. I diuretici trionfarono della malattia. Ogni traccia d'albumina sparì dalle urine; la guarigione fu perfetta.

Nel capitolo sulle *Malattie della pelle*, l'Autore espone una classificazione semplicissima delle dermatosi e ne rende la diagnosi chiarissima per via di brevi definizioni. Nelle affezioni vescicolose e purulenti, il professore consiglia di mantenere costantemente umida la superficie cutanea per mezzo di pannilini inzuppati in una soluzione alcalina; riuscì per tal modo a guarire degli eczema e delle impetigini ribelli ad ogni altro rimedio.

Il *favo*, il cui carattere vegetale il Bennett fu uno dei primi a riconoscere, è medicato con frequenti applicazioni di olio, che riesce sempre ad arrestare il progresso del male ed a guarirlo.

Nella sezione, *Malattie del sangue*, vi è anzitutto questione della *leucocitemia*, stato patologico del sangue che l'illustre

Autore scoprì nel marzo del 1845. Nell' ottobre dello stesso anno egli dettò una descrizione accurata della fisiologia e della patologia delle cellule incolore con osservazioni all' appoggio e conchiuse come segue:

1° I corpuscoli sanguigni dei vertebrati si formano originariamente nel sistema ghiandolare linfatico, e la maggior parte di essi penetrando nella circolazione si colorano, non si sa come. I corpuscoli sanguigni possono dunque essere considerati come un prodotto di secrezione delle ghiandole linfatiche, comecchè negli animali di un ordine più elevato essi non attingano il loro intiero sviluppo se non dopo aver preso colore al contatto dell'ossigeno nei polmoni.

2° Nei mammiferi il sistema ghiandolare linfatico si compone della milza, del timo, del corpo tiroideo, delle capsule surrenali e delle ghiandole pineale, pituitaria e linfatiche.

3° Nei pesci, nei rettili e negli uccelli, i corpuscoli colorati del sangue sono cellule a nucleo provenienti da queste ghiandole, ma nei mammiferi sono nuclei liberi generati direttamente da ghiandole o sviluppati nell'interno delle cellule incolori.

4° In certe ipertrofie delle ghiandole linfatiche nell'uomo gli elementi cellulari di queste ghiandole si moltiplicano eccessivamente e penetrano nel torrente circolatorio, ove essi aumentano il numero dei globuli incolori. Per compenso sopravviene una diminuzione nella formazione dei nuclei liberi e per conseguenza dei corpuscoli colorati. E questo stato di cose costituisce la leucocitemia.

Il rimedio specifico di questa malattia non è ancora conosciuto; noi siamo costretti a fare la medicina dei sintomi e favorire lo sviluppo delle forze dell' economia.

Il celebre Virchow tentò di appropriarsi la scoperta della *leucocitemia*, come già avea tentato di appropriarsi la *teorica cellulare* di Goodsir, la *trombosi* e *l' embolismo* di cui non inventò che i nomi, di Gulliver. Lo stesso addivenne trent'anni fà, per le mie indagini sulla paralisi isterica, due anni dopo la pubblicazione del mio lavoro negli *Annales médico-psychologiques* di Parigi.

Su questa affezione il dott. Gendrin lesse all' Accademia

di Medicina uno scritto, senza neppur citare il mio nome. Giova far conoscere questi plagi onde render giustizia a chi i diritto. *Cuique suum.*

Le osservazioni CCXII a CCXIX si riferiscono al diabete, il quale fu medicato collo zucchero. E questa sostanza non è poi così nociva in tale malattia quanto si crede generalmente.

La febbre continua è studiata magistralmente con 36 osservazioni all' appoggio. La patologia e l' istologia meritano di essere meditate dai pratici.

Trattando della *sifilide*, l'Autore parla di un cane il quale leccando continuamente il vermiglione dei pittori, contrasse una malattia generale del sistema osseo che rassomigliava singolarmente alla sifilide. — L'osservazione CCLXVIII è un caso d'ascesso del fegato che fu medicato nell'India col mercurio per lo spazio di vari anni, di modo che la salúte dell' ammalato ne scapitò a segno che l' infelice fu costretto di ritirarsi dal servizio militare. Entrò nell'infermeria reale nel 1867 accusando una bronchite, un avvelenamento ed un eczema mercuriale. — Il Bennett combatte energicamente l'uso del mercurio nelle malattie del fegato, perchè il mercurio non è punto un colegogo e lo prova, pag. 678, 1682, Vol. II.

L'osservazione CCXCVIII è un esempio di uremia complicata di una doppia pneumonia, guarita con un salasso di 500 grammi. I commentari su questo soggetto e le osservazioni sull'uremia che seguono sono interessanti e istruttive ad un tempo.

Tale è l' opera del prof. Bennett. Essa è veramente ragguardevole, e per l'estensione e il numero delle questioni che vi sono trattate, e per le opinioni dell'autore, il quale terminando il suo libro con un capitolo di deontologia medica ci ha provato ch'egli non è soltanto un erudito patologo, un abile clinico, un novatore ardito, ma sì ancora un medico coscienzioso e onesto che conosce perfettamente i secreti dell' arte sua, non che i doveri della sua professione.

Nizza, il 20 giugno 1874.

Igiene popolare; *Dissertazioni e Note del dott.* FELICE DELL' ACQUA, *Medico Municipale.* — *Milano*; 1874. 1 *vol. in*-8.° *di pag.* 150. *Stab. Fratelli Rechiedei.* — *Rivista bibliografica del dott.* R. GRIFFINI.

Questa nuova pubblicazione dell'operoso dott. Dell'Acqua abbraccia i seguenti argomenti: L' alimentazione carnea in Milano. — L' ubbriachezza. — I danni economici ed igienici risultanti dalla macellazione di vitelli, agnelli, e capretti immaturi. — La carne di bufalo, la carne di cavallo, e l'esportazione degli animali bovini. — Sulle carni conservate provenienti dall' America. — La cremazione dei cadaveri, con Appendice e Bibliografia.

È già noto con quanta passione il nostro Autore abbia studiato l' argomento della alimentazione carnea, e come sia stato uno dei più efficaci promotori dello spaccio in Milano delle carni equine. I dati ora riprodotti vennero da lui forniti al Rendiconto del Medico Capo Municipale, cav. Luigi Bono, del quale abbiamo dato un sunto abbastanza diffuso nel fasc. di settembre 1873 di questi Annali. — Sui danni economici ed igienici risultanti dal sacrificio fatto al macello di ruminanti immaturi, il dott. Dell'Acqua concorda col professor Domenico Vallada, direttore della R. Scuola Veterinaria di Torino, che li fece oggetto d' una sua lettura alla R. Accademia di agricoltura di detta città. Anzi molto prima del sig. Vallada aveva il dott. Dell' Acqua espressa chiaramente l' opinione « che non si dovrebbe permettere la macellazione dei vitelli e degli ovini, se non siano giunti almeno all' età di sei mesi. » È altamente dannevole e dannosa l'usanza di trarre al macello, nei primi giorni della loro vita extrauterina, i vitelli e la tenerissima prole dei lanuti, tutto sagrificando alla produzione del latte, mentre la essenziale principalissima loro funzione economica, specialmente rispetto ai bovini, è di fornire gli alimenti che occorrono al sostentamento dell'umana famiglia. Le carni dei vitelli troppo teneri sono affatto immature, infiltrate di linfa, di colore pallidastro, senza sapore nè odore, gelatinose, epperò lassative

piuttostochè nutritive e non di rado moleste e dannose alla digestione (Vallada). Viene comunemente osservato che gli stomachi indeboliti, digeriscono con difficoltà la carne pallida e poco saporita del vitello. A più forte ragione tal fatto si constata, quando si utilizza la carne dei vitelli troppo giovani, cioè prima di sei settimane a due mesi: la loro carne vischiosa e molle, incompletamente elaborata, è infatti di difficile digestione e provoca sovente la diarrea (Fonssagrives). Lo stesso può dirsi per gli agnelli e pei capretti. Le carni dei troppo teneri agnelli sono poverissime di fibrina muscolare ed abbondano invece di albumina solubile, di acqua e di tessuti legamentosi, che colla cottura precipitano gelatina, la quale per essere digerita ha bisogno di tramutarsi in albumina, epperò riesce di difficile digestione, pochissimo riparatrice, in guisa di potersi appena tollerare un parco suo uso in primavera, mentre dovrebbe essere quello assolutamente vietato in estate, perchè allora la indigeribilità delle sue parti gelatinose riesce assai più molesta per gli organi della digestione (Somma e Spatuzzi).

A Parigi non è permessa la macellazione di vitelli se non fra i 5 ed i 6 mesi di sviluppo estrauterino. A Milano si ritiene maturo il vitello da latte, quando sta fra l'età da uno a due mesi di vita extra-uterina. Tenendo calcolo del numero dei vitelli, dei capretti e degli agnelli macellati in Milano nelle prime età, e nel periodo di un anno, il dott. Dell'Acqua prova che adottando la sua proposta di non permettere l'uso alimentare delle relative carni fino a sei mesi di maturanza, sarebbero messi nella pubblica alimentazione quattro milioni, ottocento nove mila e cento ventisei chilogrammi di carne, con grande vantaggio economico ed igienico. — Onde persuadere che la economia materiale vi troverebbe il suo tornaconto, basti osservare col Vallada e col Lorge, rispetto al vitello, che nei primi giorni di sua vita, dovendo cambiar modo di nutrizione, il suo accrescimento succede imperfettamente dapprima, convenientemente ed attivamente dippoi. I giovani bovini crescono rapidamente a cominciare della seconda settimana della loro vita, cosicchè il peso dei vitelli, il quale, nei primi giorni susseguenti alla nascita varia tra i

20 ed i 30 chilogrammi, dopo sei settimane può raggiungere quello di 100, od anche il più del doppio, poichè il loro accrescimento, se son regolarmente nudriti, va facilmente fino a 1200 grammi al giorno. — Dunque sembra provato abbastanza, specialmente per le città ove si è radicato fatalmente il malvezzo di voler imbandite le carni di animali troppo giovani, che l'antica consuetudine costituisce uua pratica altrettanto dannosa dal lato economico, quanto inopportuna da quello dell'alimentazione e dell'igiene.

In altro articolo si rallegra il Dell'Acqua dell'attivazione in Milano di un secondo venditorio di carni equine e della introduzione delle poco costose carni bufaline. I bufali, che si trovano in discreta quantità nell'Italia meridionale, nella Romagna, nella Toscana, e specialmente nella Maremma e nei terreni paludosi, dove vivono riuniti in armenti, vennero sinora assai poco utilizzati come animali produttori di carne. Ma la scarsezza in cui versa il nostro paese, ora più che mai, di carni alimentari, in causa dei pochi allevamenti, e della immane avvenuta e continuante esportazione di bovini, ha fatto assai opportunamente pensare alla possibilità di rendere migliori le carne dei bufali, che sono discretamente sapide, nutrienti e di poco costo. L'esperimento fattone in Milano sopra due bufale, provenienti dalla Terra d'Otranto, dopo circa quattro mesi di buona nutrizione e continuata stabulazione in un cascinale di Quintosole, ha corrisposto abbastanza bene. Abbattute nel nostro pubblico macello, mostraronsi provviste di abbondante, sodo e bianco grasso, esalante legger odore selvatico, simile a quello onde si distingue il latte di capra. Un simile odore si aveva fiutando le carni fintanto che si mantennero calde, a lacerti semoventi, palpitanti. In seguito alla cottura, che si ottenne nel solito lasso di tempo, si notò che la schiuma esalava ancora il sopranotato odore di latte di capra, mentre il brodo era sapidissimo e destituito d'ogni carattere speciale accennante alla carne bufalina. La carne, abbastanza gustosa, una volta cotta, si presentò bianchiccia e tale da richiamare la pallidezza di quella dei vitelli che contano 5 o 6 mesi di età. Il grasso era, come quello del manzo, gustoso e facile a sciogliersi in bocca. Il prezzo di vendita fu di L. 1.25 al chilo.

Visto il bisogno stringente di aumentare l'alimentazione carnea della nostra cittadinanza, il dott. Dell'Acqua ha fatto buon viso alla Società Milanese per la introduzione delle carni cotte americane. Non saranno privi di interesse anche pei nostri lettori i ragguagli che egli ne dà dei prodotti posti in vendita dalla detta Società. È la carne conservata in iscattole di un chilogrammo circa, ma di peso lordo assai vario, da chil. 1,025 a grammi 960. Dalla scattola del peso di 960 grammi, l'Autore ha levato con cura ed in totalità il contenuto, e svuotatola, trovò che pesava grammi 173. Il contenuto quindi, sotto forma di un ammasso compatto e variegato di carne, adipe e gelatina, pesava soli grammi 787.

La conservazione era perfetta. I diversi pezzi di carne si presentavano rosseggianti, colle solite gradazioni di tinta, a tessitura fibrosa assai marcata. L'adipe, in quantità limitata, era bianco — e la gelatina di color ambra, trasparente, riempiva assai bene i vacui lasciati dai diversi pezzi di carne. L'odore che ne spirava era affatto normale e richiamava assai bene l'aroma speciale che siamo soliti a verificare emanante dalle migliori carni bovine nostrali allorchè son cotte e fredde. Assaggiate carne e gelatina, le trovò affatto insipide, destituite com'erano, in modo assoluto, del solito condimento salino.

Il processo di conservazione delle carni arrivate dall'America è puramente e semplicemente il vecchio e classico metodo detto di Appert, che consiste nel vuoto ottenuto col calore somministrato dal bagno-maria, seguito della chiusura ermetica e coadiuvata dalla cottura. E la cottura fu trovata più che sufficiente, cosicchè il dott. Dell'Acqua ha potuto mangiare e gustare porzione di quella carne, tale e quale arrivò d'oltre mare, tale e quale fu levata dalla scattola di latta. — La stessa carne fu mangiata, leggermente ricotta, in umido, coll'aggiunta di un po' di burro, di brodo e della quantità necessaria di sale, ed in ambedue i casi l'Autore fu pienamente soddisfatto dei vari caratteri gastronomici.

Con una parte della gelatina, all'uopo sciolta in acqua bollente, nella proporzione approssimativa di 1 a 30, coll'aggiunta di un polviscolo di pepe, di una lieve quantità di formaggio gratuggiato, si è ottenuto un brodo eccellente.

Il prezzo d'ogni scattola, presso la sede della Società Milanese è di L. 2.15 e presso i rivenditori di L. 2.25. Fatto il debito sconto del peso della scattola, ne risulta il prezzo della carne a 2.72 al chilogrammo. Questo prezzo non è elevato, se si riflette che la carne è già cotta e senza ossa, poichè fra le carne con ossa, quale si compera dal macellaio, e quella cotta senza ossa, si ha la riduzione in peso del 50 per 100. Considerato il prezzo medio della carne bovina a L. 1.80, il valore della carne cotta americana, e la corrispondenza in peso, si avrebbe, dice il Dell'Acqua, una differenza di centesimi 88 in favore di quest' ultima, la quale ci indica la convenienza sicura ed indiscutibile della carne americana sulla nostrale, ammessi per l' una e per l' altra i prezzi della giornata.

Nel lavoro sulla *Cremazione dei cadaveri* il dott. Dell'Acqua seppe condensare la storia della cremazione dal 1857 fino a tutto il primo trimestre del corrente anno, esaminando l'argomento con sana critica, senza divagazioni, senza declamazioni, e perciò con effetto più stringente ed efficace.

Raccogliendo le vele dopo la sua peregrinazione, nella quale il dott. Dell' Acqua ebbe una parola per tutti, non esclusi gli oppositori, dott. A. Rota di Chiari, dott. Olinto Grandesso Silvestri di Vicenza, il prof. cav. Silvestro Zinno di Napoli, e i reverendi estensori dell' *Osservatore Cattolico*, egli riassume come segue i vantaggi che verrebbero dall'innovata pratica di cremare i cadaveri umani, anzichè lasciarli annientare dal tempo, per lunghissima via:

1.° Impedito il lento e perenne inquinamento putrido del terreno.

2.° Tolto l'inquinamento organico, putrido, deleterio delle acque potabili.

3.° Impedito il mefitismo perenne dell'atmosfera nelle località prossime ai cimiteri.

4.° Concessione di maggior terreno all' agricoltura.

5.° Vantaggio di poter possedere e conservare le ceneri dei cari e reso così meno duro il divorzio fra viventi e trapassati.

6.° Cessazione ai cimiteri di essere in tempi epidemici una minaccia perenne ai vivi.

7.° Aggiunta di un nuovo mezzo di constatazione dei decessi e di esame esterno di ogni eventualità criminosa.

Questi vantaggi non sono certo contraddetti o neutralizzati dagli svantaggi che si vogliono accampare. Non è ammissibile che possano derivare esalazioni nocive dalla combustione, calcinazione, incinerazione dei corpi umani, a fronte dei mezzi potenti di cui possono disporre la fisica e la chimica. Neppure è ammissibile il troppo costo ed il troppo spreco di combustibile bisognevole all'azione crematoria, ove si consideri che la chimica industriale possiede i migliori segreti per ottenere i più grandi effetti calorifici nel minor spazio di tempo e colla maggiore economia. All'asserito danno che verrebbe alle indagini della giustizia per impedite ricerche medico-legali post mortem, ha risposto il Musatti provando con buoni argomenti che le perizie medico-legali fatte sui cadaveri umani sotterrati, anche da poco tempo, non approdano che al dubbio, dubbio che turba, che inceppa, che danneggia, più che non favorisca, lo svolgimento dei relativi processi giudiziari. Alle obbiezioni, o meglio, alle difficoltà create per la cremazione dagli antropologhi, dai cranioscopisti, dai fisiologi, non è necessario di rispondere, giacchè basta appena il pensare ai mezzi che la scienza e l' arte possiedono atti a conservare e mandare ai futuri colla massima esattezza le particolarità più stimabili delle specie, delle razze e delle individualità umane, per farci accorti che le avanzate opposizioni poggiano sul più cedevole dei terreni. Per rispetto alle difficoltà spettanti alle considerazioni affatto morali della religione e del sentimento, non puossi altro opporre che la persuasione generale che tutto deve cedere ai trovati della scienza, imperocchè la scienza è la verità ed alla verità tutti debbono inchinarsi.

Gli è per tutto ciò che il dott. Dell'Acqua crede nell'avvenire della cremazione dei cadaveri. — Sarà un avvenire di parziale attuazione, un avvenire più o meno vicino, ma non mancherà di verificarsi — « Confidiamo troppo, egli conclude, nel buon senso del Governo, della più Alta Rappresentanza Nazionale (che sarà all' uopo interpellata), delle popolazioni ed anche dei nostri oppositori. I voti in favore della cremazione dei cadaveri in sostituzione del loro interramento, già

emessi dai più eminenti pubblicisti, medici e non medici, nostrali e stranieri, dalle principali e più stimate Accademie Scientifiche, del Senato del Regno, da alcune popolazioni, ecc., non resteranno lettera morta.

Della Memoria sulla Ubbriachezza che ad un sunto esatto del lavoro del prof. Verga (Milano, 1873, Stabilimento dei Fratelli Rechiedei), aggiunge altri dati e considerazioni di molto valore, ci occuperemo in altra occasione. Chiudiamo ora questa nostra breve recensione congratulandoci col dottor Dell' Acqua degli utili suoi studi igienici, ai quali si dedica con tanto ardore, per amore e per dovere, e che lo fanno sempre più meritevole del posto sì degnamente occupato presso il Municipio di Milano. Solo vogliamo permetterci una osservazione. Il dott. Dell' Acqua sembra credere che il ristabilimento del calmiere per le carni e per il pane possa essere un rimedio amministrativo efficacissimo per porre un argine all'aumento sempre crescente del costo di tali derrate. In ciò differiamo completamente d'avviso; la restaurazione del calmiere, sarebbe per noi un vero regresso, una infrazione dei savi principî di economia pubblica. I prezzi delle carni e del pane sono determinati dalle condizioni del mercato dei generi, più le spese di spaccio e di confezione, e un equo prodotto del capitale impiegato. Dell' aumento del valore delle carni l' Autore da dato una ragione plausibile, l' accresciuta esportazione, in proporzioni gigantesche, del bestiame bovino, dall'Italia all' estero. Quanto al pane, conviene avvertire che l'industria del panificio, è assai meno rimunerativa di quello comunemente si creda. I guadagni de'panattieri sono assai limitati, e può informarne la *Società Milanese di Panificio*, la quale per ispirito filantrofico lavora in pura perdita, ciò che non è lecito pretendere dai privati esercenti.

A proposito del calmiere del pane, preghiamo il dottor Dell' Acqua di leggere la Memoria del nostro illustre omonimo, il rag. comm. Achille Griffini « *Sulla abolizione della tassa del pane* » (Milano, Bernardoni, 1.ª ediz. 1860; 2.ª ediz. 1863) e siam certi ch' egli si convertirà a nuovi pensamenti in favore della libertà di commercio.

Il dott. Dell' Acqua teme e deplora la coalizione degli

esercenti macello e prestino, i quali impongono al pubblico i prezzi stabiliti fra loro, e rendono vana anche colla pressione morale, e persino colla violenza, qualsiasi concorrenza. Rispondiamo a tal uopo che provvede a questa specie di frode l'art. 389 del Codice Penale, il quale può essere invocato da tutti i cittadini, se coalizione e frode veramamente esistono, senza bisogno di ricorrere a misure antiquate. Vorrebbe il Dell' Acqua vietata la esportazione del bestiame bovino: ma lo invitiamo a riflettere se il rimedio non sia peggiore del male. Nella bilancia del commercio l' Italia è già anche di troppo passiva e tributaria degli altri paesi; se si interdice alla industria agricola di spacciare i suoi prodotti, si ferisce nel cuore la prima fonte di ricchezza nazionale, si diminuisce la produzione, e si accresce, anzichè diminuire, il malessere generale. E queste non sono astruserie, ma verità palmari e lampanti, che è vanto della economia politica di aver portato alla luce del sole. È a lamentarsi soltanto ch' esse non abbiano fatto abbastanza cammino, e che leali e veri amici del popolo, come il nostro dott. Dell' Acqua, le pongano in non cale, per cercare in vieti spedienti, condannati dalla scienza, i palliativi del male che li colpisce e giustamente li addolora.

Rivista sifilografica, dal 1866 alla fine del 1873; *del dott.* CARLO PADOVA, *già assistente alla Clinica sifiliatrica e dermatologica presso la R. Università di Pavia.* (*Continuazione della pag. 629 del Volume CCXXVIII*).

Capitolo V.°

Sifilide costituzionale.

§ 1.° *Sifilide così detta secondaria.* — A spiegare il modo di generalizzazione della sifilide, oltre che colla via ordinaria dei vasi linfatici e delle glandule corrispondenti, venne in questi ultimi tempi fermata specialmente l'attenzione: *a*) Da Delor e Di-

day sulla possibilità della trasmissione della malattia dal feto, generato sifilitico dal padre, alla madre sana; *b*) In ogni caso poi il secondo vorrebbe ammettere quale essenza del fatto il parassitismo; *c*) Mentre Desprès ama vedere nel massimo numero dei fenomeni sifilitici costituzionali, anzichè l'effetto della azione diretta del sangue sifilitico, quella di una infezione causata dai prodotti del sangue stesso.

a) Racconta Delore di un uomo che nove anni prima di prender moglie aveva sofferto di sintomi certi di sifilide secondaria della quale fu guarito dopo un anno. Sette mesi dopo il matrimonio la donna abortisce un uovo di 3 o 4 centimetri di diametro, al quarto giorno dopo l' aborto ha nevralgie facciali, al 20.° giorno tumefazione della pelle della fronte che scomparisce dopo un mese. Dopo poco tempo sifilide papulosa generale che rapidamente migliorò sotto l' uso del mercurio e del ioduro di potassio. Il marito presenta alcuni rialzi induriti al palmo della mano e desquamazione leggera dell' epidermide del palmo dove otto anni prima aveva avute forme di sifilide papulosa molto tenace.

In riguardo a questo caso Diday ritiene che la infezione sia nella madre successa appunto coll'intermezzo del sangue, motivo per cui l'incubazione fu meno lunga. E tali sue convinzioni egli le appoggia con altre due storie.

La prima si è quella di un marito che 17 mesi prima di sposarsi avea avuto manifestazioni di sifilide costituzionale, e non ne ebbe dopo il matrimonio. Però per due anni circa aveva praticato il coito rendendolo ad arte infecondo, finchè assicurato dall'Autore vi si abbandona senza riguardo alcuno e la donna resta gravida. Essa venti giorni prima, epoca in cui vide l'ultima mestruazione, chefu ritardata, cominciò a soffrire cefalea che indi si fece feroce, ed andò altresì affetta da chiari sintomi di sifilide costituzionale. Non portava ulceri o traccie di esse in alcun sito, nè il marito presentava sintomo di sifilide. In questo caso il tempo di gestazione che bastò per infettare non fu al massimo che di 25 giorni.

La seconda di queste osservazioni di Diday riguarda un uomo che da parecchi anni soffriva di manifestazioni ricorrenti di sifilide sotto forma di placche mucose al frenulo e prende moglie. 45 giorni circa dopo il matrimonio, la donna pure presenta placche mucose ulcerate ai genitali e dopo alla bocca. Otto mesi circa dopo si sgrava di un bambino sano che al 5.° mese ha manifestazioni sifilitiche ei pure. Secondo Diday tra la concezione e la

manifestazione delle sifilide sarebbero trascorsi 21 giorni circa, e la causa dell' infezione fu il concepimento.

La breve incubazione della sifilide in questi casi sarebbe però secondo Icard una prova contraria al qui voluto modo di sua trasmissione, perocchè in così breve termine non esistono ancora rapporti vascolari fra la madre ed il feto; e Chabatier ed Aubert credono piuttosto alla precedenza di un ulcero profondo probabilmente intrauterino trasmesso dai mariti alle rispettive mogli.

Ciò verrebbe confermato dal riscontrarsi nella pratica fatti consimili, ove la cognizione dell' ulcero infettante mette al coperto da qualsiasi men che certa interpretazione. Ne sia prova la seguente osservazione narrata da Thiry.

Una donna di 37 anni, linfatica e di costituzione profondamente alterata, si presentava al prof. Thiry col suo bambino di 9 settimane. La superficie cutanea del bambino era ricoperta da papule sifilitiche che al contorno della bocca e del naso erano ulcerate e lasciavano trapelar una materia icorosa; corizza e bronchite, pallore, dimagramento, voluminoso il ventre, voce rauca, estinta, poppava ancora e nulla di anormale ai genitali ed all' ano. La madre aveva la pelle ricoperta di papule con induramento iniziale per fibroplasma duro. Ingorgo alle glandule inguinali e sotto occipitali. Aspetto sifilitico, cloro-anemia, flaccidità muscolare, dimagramento. Laringo-bronchite, voce rauca, la mucosa della laringe presenta piccole macchie rosse con esfoliazione epiteliale. Il bambino si ammalava solo dopo 15 giorni o tre settimane dalla nascita. Verso il sesto mese di quest'ultima gravidanza, sentiva un dolore vivo all'ano e vi sopraveniva un grosso bottone che si esulcerava e si faceva resistente ai mezzi di cura. Questa donna infatti presentava al margine dell'ano una cicatrice estesissima con cerchio caratteristico di induramento. Questa donna era stata infettata di ulcero da suo marito, l'ulcero dapprima si fece fagedenico, indi si cambiò con induramento iniziale sifilitico, di là la trasformazione della sua costituzione e di quella del suo bambino e la identicità delle alterazioni di quella e di questo. Nel marito si constatò solo una cicatrice d'ulcero alla verga.

A proposito di questo fatto Thiry dice che solo può giudicarsi della guarigione radicale quando insieme agli altri fenomeni sarà scomparso affatto anche l'induramento iniziale sotto la cicatrice dell'ulcero. Vede pure l'Autore in questo fatto una prova contro la teoria dei dualisti, perchè il marito, che pure non ebbe ulcero coi caratteri infettanti, attaccò la sifilide, e con quali risultati, alla moglie ed al bambino.

Dayon però nel riferire dalla *Presse Médicale belge*, *1869*, questa storia, dice che l'Autore è in completa contraddizione colle opinioni sue, perchè la donna poteva invece di un ulcero misto avere infettato il proprio marito di un ulcero non infettante; d'altra parte chi assicura che la donna piuttosto che dal marito abbia presa la malattia da altro uomo?

Così pure nota la inesattezza circa al pronostico che si deve trarre dalla scomparsa dell'induramento. Sta che un induramento forte e che sussiste a lungo annuncia una sifilide forte e viceversa, ma però non è lecito azzardare di più, perchè le recidive avvengono soventi volte lungo tempo dopo la scomparsa degli induramenti, e perchè può essere dannoso il continuare oltre misura una cura specifica dal solo indizio di un induramento, che il tempo da solo risolverà.

E le eventualità di questo caso probabilmente non andarono disgiunte da quanto dice Sigmund, discorrendo del decorso della sifilide durante la gravidanza, cioè che l'attitudine a contrarre la sifilide è maggiore nelle donne incinte che nelle altre. Inoltre che gli accidenti primitivi tendono maggiormente ad estendersi, recidivano più facilmente e hanno un andamento più rapido; e che gli incomodi principalmente delle manifestazioni locali alle parti genitali sono più frequenti e maggiormente sentiti, e alcune possono avere gravi conseguenze pel feto nel parto. Gli accidenti secondari invece hanno un andamento più benigno e sono in genere più lievi.

Questo fatto l'Autore lo lega alle modificazioni dell'organismo nello stato di gravidanza, dove il sangue è più ricco, più attive le funzioni digerenti, le secrezioni, principalmente la lattea, più esagerate.

Nelle incinte quindi oltre la cura antisifilitica ne occorre una tonica.

b) Diday invocava il parassitismo, appoggiato specialmente alla analogia che gli parve intravedere fra la sifilide e le affezioni parassitarie; il Gamberini si assunse il carico di confutarlo e ne troviamo riassunti gli argomenti nelle seguenti sue conclusioni:

1.° Il parassitismo si può distruggere appieno sul luogo e tòrre così le ulteriori sue prove morbose. La sifilide opera oppostamente.

2.° Il parassitismo può durare circoscritto sul luogo per lungo tempo ed anche sempre; non lo è così pur troppo la sifilide.

3.° Il parassitismo ha un'area circoscritta di vita sul nostro organismo: corre l'opposto per la sifilide.

4.° Il parassitismo è essenzialmente omeomorfo: la sifilide polimorfa in grado superlativo.

5.° Il parassitismo conosce una cura obbligata e costantemente in sè benefica; la sifilide no.

6.° Il parassitismo non procrea neoplasma; lo ingenera di continuo la sifilide.

7.° Il parassitismo ripetesi tante volte quante volte avviene l'immissione del parassita sul nostro organismo; ciò non avviene per la sifilide nella generalità dei casi.

Inoltre la terapeutica proposta dal Diday per la sifilide sta contro l'omologia di questa col parassitismo.

Ciò non tolse che quelle idee facessero progressi, descrivendo Lostorfer dei corpuscoli speciali da lui veduti nel sangue dei sifilitici, e le esperienze da lui fatte le dice controllate da Hebra e Stricker. I corpuscoli furono trovati 3 o 4 settimane dopo il sifiloma primitivo ed in un caso durava sei anni. Questi scemavano mano mano che l'ammalato migliorava. Kaposi avrebbe avuto risultati identici.

Alla Società Imperiale Medica di Vienna questa scoperta suscitò viva discussione e Weil concludeva che quei corpuscoli altro non erano che grasso.

Besiadeki invece li trovava, senza però attribuirli a segno caratteristico della sifilide. I sifilitici nei quali egli li vide, lo erano da 4 o 5 giorni, dal 5.° al 16.° sarebbero aumentati in numero e grossezza; dapprima li scorse nel siero, indi mentre compivano le loro evoluzioni, nella materia colorante, eppoi finalmente nelle stesse cellule sanguigne. Le rinvenne in un ammalato che da 5 settimane aveva un induramento al prepuzio e che non aveva fatto la cura mercuriale, in altro che aveva subìto la cura delle frizioni, ed infine in un caso di sifilide congenita.

Questi corpuscoli però nascono anche col sangue dei non sifilitici, ma in piccol numero. Così l'Autore li trovò nei cardiopatici, nei reumatizzanti, nella malattia di Addison, nell'artrite, ecc., non sono goccie di grasso, ma parti costituenti, e disciolte nel sangue. Il prof. Stopczanski li considera come piccoli nodi di para-globulina. E diffatti la para-globulina appare più abbondante ed offre un aspetto più leggiero nel sangue dei sifilitici.

Tutto fa credere adunque che la loro presenza sia nei sifilitici veramente accidentale. L'esame microscopico è ben lontano dal dimostrarne la costante presenza nei soggetti presi dalla più avanzata sifilide costituzionale.

c) La sifilide, dice Desprès, è una infezione causata dai prodotti del sangue sifilitico e che si manifesta per una o più eruzioni, e raramente per mezzo di depositi metastatici.

Non vi ha alcun accidente obbligato per dove il veleno debbe essere introdotto, si possono avere indifferentemente l' ulcero molle o il vero ulcero Hunteriano; non vi ha regola certa per determinare se ad una forma primitiva qualunque seguirà la sifilide costituzionale. Così ad un ulcero molle seguì alcune volte la sifilide che mancò dopo un ulcero indurato, e le inoculazioni da un ulcero molle diedero alcune volte la sifilide, mentre altre volte da un ulcero indurato si ebbe l' ulcero molle.

Non vi ha relazione tra l' accidente primitivo ed i fenomeni eruttivi o metastatici ulteriori. L' unico viscere che ammala di vera sifilide sarebbe il fegato, offrendo gli altri gli stessi caratteri della scrofola, della tubercolosi, delle adeniti e degli ascessi metastatici. Ma di ciò diremo nell' anatomia patologica.

Comunque sia per essere, è vero però che dal semplice esame dei fenomeni che vanno comparendo, non sempre è facile il potere riferire questi alla sifilide costituzionale ed anche recentemente vari autori ritornarono sull' argomento e lo discussero.

Così fecero Gailleton e Fournier. Il primo di questi presentava alla Società delle Scienze Mediche di Lione un malato il quale quattro mesi prima aveva riportato due ulceri indurati, e come tali diagnosticati da esso, da Dron e da Diday, autoinoculati con successo e curati con mercurio. Sopraggiunta la rubeola, lo stesso ammalato contrasse un altro ulcero pure indurato, ma nel quale i dualisti videro un errore di diagnosi essendo i suoi caratteri in opposizione alle loro teorie. Fra questi però non va annoverato Fournier, il quale pur conservando le proprie convinzioni dualistiche, spiega consimili fatti ammettendo che qualche volta nella evoluzione della sifilide si osserva insorgere spontaneamente degli accidenti assolutamente simili in quanto ai caratteri esterni all'ulcero iniziale, vale a dire che si presentano indurati con poca suppurazione, pronta cicatrizzazione e qualche volta accompagnati da adenopatia indurata. Egli ne vide 21 casi ad epoche diverse della sifilide costituzionale, ma siccome tali fatti, come ebbero a convincere il prof. Scarenzio, lo avrebbero condotto, o ad ammettere una possibile reinfezione sifilitica, od a circoscrivere quei fenomeni nella sfera dei puramente locali, ama meglio creare un pseudo-ulcero indurato dei soggetti sifilitici e così lo chiama: 1.° Perchè il pene è nello stesso tempo la sede di accidenti secondari e terziari di varia natura; 2.° Lo

stato solitario della lesione non basta per ritenerla ulcerosa; 3.° Perchè gli ulceri indurati ponno assumere le più variate forme; 4.° Perchè l'induramento non è assolutamente patognomonico e si può riscontrare in diversi accidenti della sifilide (placche mucose vulvari); 5.° Perchè nel maggior numero dei casi mancò l'adenopatia, e essa non è appannaggio esclusivo dell'ulcero infettante.

Ma fatti simili, non difficili ad osservarsi, punto non smovono Fournier dalle proprie convinzioni, in base alle quali egli non esita a formulare con leggi l'andamento che la sifilide costituzionale tiene nella propria estrinsecazione.

1.° La sifilide non ha genesi spontanea, almeno attualmente. Essa risulta sempre da contagio, dalla penetrazione materiale della sostanza virulenta speciale nell'organismo.

2.° Il primo fenomeno apprezzabile che risulta da questo contagio non si manifesta giammai che dopo un lasso di tempo più o meno lungo, costituente una vera incubazione.

3.° Questa incubazione è variabile per il tempo da un soggetto all'altro, dai 10, 12 giorni, fino ai 30, 35 ed anche 40.

4.° Il primo fenomeno apprezzabile che risulta dal contagio o dall'introduzione artificiale della materia virulenta nell'organismo, si manifesta sempre al luogo istesso ove ha penetrato questa materia, in questo luogo e non altrimenti.

5.° L'accidente primitivo risultante in sito dal contagio resta sempre isolato, solitario, per un certo tempo durante il quale costituisce o sembra costituire l'unica espressione che indica la malattia.

6.° Non è che dopo questo tempo che a tale accidente primitivo, affatto locale, succede un'esplosione di altri sintomi multipli e variati; questi differiscono essenzialmente dall'accidente iniziale in ciò che non sono più localizaati come quello al luogo stesso ove avvenne il contagio, ma disseminati in tutti i punti, generalizzati su tutti gli organi stessi e tutti i sistemi.

La sifilide da certi autori denominata d'*emblée* non esiste affatto, le storie comprovanti questo asserto sono mutilate ed insufficienti, l'esperimentazione pure dimostra il contrario.

La sifilide però presenta due eccezioni alle leggi suesposte. Una è quella della sifilide congenita, in cui al bambino si manifesta d'un tratto la malattia coi fenomeni generali; l'altra, forse ancora ipotetica, succede come ebbimo ad accennare nel caso di sifilide contratta da una donna sana pel solo fatto che portava nell'utero un germe concepito da padre infetto senza che la madre ne abbia subite le forme locali.

Progredendo adunque in questa nostra disamina, noi seguiremo tuttora l'ordine col quale si estrinseca d' ordinario la sifilide costituzionale, senza negare che quei visceri i quali a noi si manifestano lesi al periodo avanzato, essere lo potessero anche al primo insorgere della sifilide.

E qui ci sembra il luogo di accennare al modo col quale i moderni scrittori di sifilografia, fra i quali specialmente Lancereaux, non vedono con Hunter lo avanzarsi della sifilide dalla periferia del corpo verso gli organi centrali, donde ne vennero i due ben noti distinti periodi, ma ritengono invece che l'organismo sia invaso d'un tratto con una forma congestiva nell'elemento suo il più diffuso, cioè il tessuto connettivo, le cui appariscenze cadono sotto gli occhi appena nelle parti ispezionabili, non isfuggendo però per i pratici oculati anche nei visceri profondi, in cui di solito non rilevansi che le più avanzate alterazioni che il tessuto stesso presenta col progredire della malattia.

Su queste basi Lancereaux si guida nello stendere la sua opera, nella quale anzi che dire dei fenomeni secondari e terziari in riguardo all'organismo intiero, studia nei singoli visceri le lesioni semplici congestive, le gommose e loro conseguenze.

Questo modo di intravedere lo sviluppo della sifilide costituzionale poi dà ragione di quei fatti eccezionali nei quali lesioni viscerali di solito tardive presentansi invece all'esordire della infezione generale; probabilmente perchè il sangue infetto trovava in quei visceri accidentalmente congesti il substrato già preparato a più profonde lesioni.

Sonvi per altro alcuni fenomeni generali appartenenti specialmente al secondo stadio della sifilide, che colla sfuggevolezza loro indicano la assenza di una lesione materiale apprezzabile. Di alcuni di essi ebbero in questi ultimi tempi ad occuparsi Guntz, Corteaux, Fournier, Moustapha Faid ed Aparicio. Dicevano i due primi della febbre sifilitica, notando Guntz al principio della sifilide secondaria un'elevazione della temperatura ed i sintomi dello stato febbrile; questi sintomi si osserverebbero dai 20 ai 65 giorni dall'infezione, se però l'ammalato non fu assoggettato alla cura mercuriale a dosi elevate. La febbre può apparire o senza causa occasionale o per semplice infreddatura, o disordine dietetico. Si può avere il solo sintomo termometrico, e più soventi anche stanchezza generale alle membra, cefalea, insonnia, sete, anoressia. Principia in generale con un brivido seguito da acceleramento del polso ed elevazione di temperatura, qualche volta si ha anche catarro intestinale.

Questa febbre cresce ordinariamente per un giorno e mezzo, due od anche tre giorni, ma di rado. Scompare con sudori abbondanti, a meno che subentri una nuova esacerbazione. Ordinariamente accompagna i sintomi prodromici di qualche eruzione esantematica, principalmente della roseola, la quale acquista il suo maximum di intensità al declinare della febbre. Si distingue dalla febbre della scarlattina e da quella del vaiuolo, perchè nella sifilide non è mai così intensa come in quelle, ed inoltre non dura così lungo tempo. Colla febbre sifilitica si associa d'ordinario la tumefazione delle ghiandole. L'apparizione di un'angina, di un'eruzione papulosa o pustolosa, determina frequentemente anche dopo la cessazione della febbre un'elevazione di temperatura, o un ritorno allo stato febbrile.

Similmente Corteaux ammette:

1.º Che esiste una febbre prodromica della eruzione sifilitica analoga a quella della vaiuolosa, morbillosa, ecc.

2.º Che indipendentemente da questa febbre prodromica, la sifilide si complica sovente di uno stato febbrile che può essere osservato, o in concorrenza ad un'eruzione, o indipendente da essa.

3.º Che questa febbre può assumere i tipi di intermittente continua, ecc.

4.º Che è realmente dovuta alla diatesi sifilitica.

5.º Che essa si presenta con caratteri di cui gli uni sono comuni ad ogni stato febbrile, e gli altri sono particolari. Gli ultimi danno molto di sovente alla febbre sifilitica una fisonomia ed un andamento tutto speciale.

Della febbre sifilitica accompagnante il periodo secondario occupavasi anche Fournier, considerandola, o sintomatica di qualche accidente, od essenziale, cioè in relazione colla diatesi, ed in tal caso è più frequente della prima, e si presenta sotto i tipi di intermittente, continua e vaga. Contro questa febbre non vale il chinino, ma solo il mercurio, come contro l'alopecia ed i sintomi sopra menzionati. Esordita la sifilide costituzionale, gli ammalati entrano per così dire in uno stato loro speciale, che Fournier studiava sulle donne. Alcune di esse, è vero, all'aspetto generale non sembrano tali, il complesso del loro organismo risente poco o nulla della malattia costituzionale. Ve ne sono invece altre, e sono le più frequenti, in cui è palese quel languore, quel pallore, tutto assieme che fino ad ora fu detto cloro-anemia da sifilide.

Fournier però riscontrò moltissimi casi, e dal lato suo ora è

convinto che oltre allo stato di cloro-anemia, vi sono altre donne sifilitiche che presentano tutti i sintomi dipendenti da quest' ultima malattia, ma non ne hanno i patognomonici: soffio nel cuore ed ai vasi. Questo stato lo chiama astenia sifilitica o languore sifilitico, e si osserva principalmente al periodo secondario, persiste per molto tempo, e può essere causa favorevole allo sviluppo di malattie costituzionali, sifiliscrofola, anzi della tubercolosi ne fa una causa. Egli è perciò che conchiude che la sifilide non è grave solamente per sè stessa, quanto per i danni indiretti ai quali espone.

Fermava poi Fournier specialmente l'attenzione sulla analgesia sifilitica, e ne trattava in una lezione tenuta all' Ospedale de Lourcine, presentando qualche caso di alterata sensibilità cutanea in donne affette da sifilide.

Erane primo soggetto una giovane che aveva contratta la sifilide da quatto mesi all'incirca e che allora era in preda a fenomeni cutanei di forma papulosa, croste al cuoio capelluto, ecc. Punzecchiata in varie parti della superficie cutanea con spilli, presentava in tutti i punti la assoluta insensibilità al dolore, vera analgesia. Però questa ammalata, abbenchè non sentisse il dolore di una puntura, sentiva benissimo il contatto dello spillo e precisava perfettamente la parte od il membro punto. — Un altro esempio fu una giovane che presentava l'anestesia combinata con l'analgesia. In questa, sifilitica da qualche mese, succedeva che punzecchiata alla faccia dorsale di una delle mani, in modo da forare la pelle, non sentiva dolore alcuno; inoltre toccata leggermente e successivamente alle dita, diceva di non sentir nulla, e perchè avesse la sensazione del contatto bisognava esercitarvi una certa pressione.

La perdita del senso della temperatura la trovò l' Autore in un'altra donna che era pure analgesiaca, nella quale posti due recipienti, uno di acqua calda e l'altra di fredda su ciascuno delle braccia, non sentiva la differenza di temperatura e non ritirava le dita dalla fiamma di un zolfanello che dopo qualche secondo.

Fournier dovette convincersi che queste alterazioni della sensibilità durante il periodo secondario, sono assai comuni nella donna. La più comune ne è l' analgesia, o semplice, o accompagnata dall'anestesia, che può essere di diverso grado, o completa, o presentante appena una diminuzione della sensibilità. Così dicasi quanto alla sede. Però qui avvi a rimarcare un fatto curioso, cioè, che dessa molte volte è localizzata alla regione del dorso delle mani, limitata ad un sol punto di esso, mentre le parti

circostanti sono affatto sane, e mentre si ha l'analgesia al dorso, al palmo della mano si ha perfetta sensibilità.

Questo fenomeno l'Autore lo dice comune, anzi si ricerca in questa regione solamente la analgesia, ove pure questa forma è più difficile a sparire, ed alcune volte vi dura ancora mentre è già scomparsa in altri siti. L'analgesia sifilitica è in generale superficiale ed esclusivamente cutanea, e mostrasi abitualmente simmetrica.

Questi disturbi della sensibilitè si manifestano di preferenza nei primi mesi del periodo secondario, ed in coincidenza di altre manifestazioni generali. Durano almeno quattro settimane e il più soventi per due, tre o quattro mesi.

Che questi disturbi si debbano derivare dall'infezione sifilitica, fu facile provarlo, perchè nei casi veduti i soggetti erano affatto esenti dalle altre malattie che li producono, quali l'isterismo, la clorosi, il nervosismo od altro. D'altronde valgano a ciò le ragioni seguenti: 1.° L'essere fenomeni abituali alle donne in preda a sifilide secondaria. 2.° Il loro sviluppo in condizioni sempre identiche di questo periodo. 3.° Il modo di evoluzione di tali disordini stessi, che sviluppati insieme colle manifestazioni sifilitiche, cedono e ritornano al cedere od al ritornare di queste, e subiscono essi pure l'influenza della stessa cura. Infine non è sorprendente che la sifilide li risvegli, perchè fenomeni simili sono pure il retaggio di altre intossicazioni, quali la saturnina, l'arsenicale, l'alcoolismo, ecc.

Di uguale pensamento è Moustapha Faid; egli colla scorta di 28 storie cliniche dimostra come l'infezione sifilitica possa per conto proprio produrre vari effetti nevrosi, come dolori vaghi, o fissi, artralgie, nevralgie più o meno intermittenti o continue; la vera febbre sifilitica, e principalmente l'anestesia e l'analgesia sifilitica che riscontrò abbastanza comuni. Inoltre crede che queste singole affezioni dipendano puramente dal virus sifilitico, per la azione diretta di questo sul sistema nervoso, e che gli stati concomitanti l'infezione, quali l'anemia, la clorosi, ecc., non vi entrino che secondariamente, anzi non spieghino abbastanza il sorgere, e il persistere di queste nevrosi. Le quali poi cedono sotto la cura mercuriale al pari delle manifestazioni sifilitiche franche, mentre il mercurio essendo un rimedio che impoverisce per sè il sangue, dovrebbe accrescerle.

Come forma di nevrosi sifilitica devesi pure ritenere il tremito che ebbe a constatare Aparicio, il quale lo ritiene come fenomeno secondario. Il suo comparire è subitaneo ed è accompa-

gnato quasi sempre da dolori e debolezza muscolare. Comincia quasi sempre alle membra superiori, qualche volta occupa la metà del corpo, mai la testa. In qualche osservazione la lingua ne era affetta. Sopravviene ad accessi, ad intervalli irregolari e senza apparente causa. Il polso è tremolante e cambia a diverse ore della giornata. La durata del tremito oscilla da qualche giorno a 4 mesi ed accompagna i sintomi secondari. È più frequente nelle donne e non può essere devoluto all'uso del mercurio.

Dello stesso parere è pure Fournier, il quale, sebbene creda che il tremito sia raro, e molto più lieve di quello che osservasi nella sifilide terziaria, pure lo ammette anche nella secondaria, come dovuto alle lesioni dei centri nervosi; attacca esso più specialmente le donne e resta limitato, sovente unilaterale, e dura da 2 a 10 settenari.

In questo stadio ed uniti al tremito si ponno pure avere disturbi dell'apparecchio muscolare, in cui osservasi di particolare la contrattura del bicipite di modo da produrre una flessione invincibile dell'arto senza che vi siano lese le articolazioni. Si notano pure delle semplici mialgie, principalmente alle coscie, alle gambe, alle spalle, al tronco, ecc. La debolezza muscolare in questi casi fu constatata certissima, accompagnata pure da minore o maggior dimagramento dei muscoli. E quando questi sintomi sono uniti in un sol individuo, si può avere l'aspetto di un reumatismo che l'Autore chiama pseudo-reumatismo-sifilitico.

Il dolore è accompagnato da alterazioni dei muscoli o degli organi locomotori, ecc. Nei dolori osteocopi si trovano periostiti limitate ai punti dolorosi, od esostosi, o semplici ostealgie. Nelle artralgie possonsi trovare flussioni articolari, raramente delle vere artriti sub-acute, o idrartosi, che guariscono colla cura specifica, quindi sono dipendenti unicamente dalla sifilide.

Nelle malattie dei tendini attaccate al periodo secondario, distingue l'idropisia della sinoviale dei tendini dalla sinovite infiammatoria acuta; la prima ha sintomi leggieri e cede alla cura generale, la seconda con sintomi più gravi abbisogna anche di una cura topica. Alle volte si presentano con sintomi marcati e chiari, altre volte no; bisogna quindi ricercare ed osservare attentamente i punti dolorosi per iscoprirle.

Ad ogni modo una localizzazione della sifilide secondaria a nervi isolati è sempre rara o per lo meno sfuggevole, perocchè generalmente ammalano per essa ad uno stadio più avanzato. La scienza infatti registra pochi casi nei quali ciò succede di-

versamente e che vennero osservati da Jvaren, Lancereaux, Mannier, Marty e Bahuand ai quali Lefeuvre ne aggiunge ora un altro.

Trattavasi di una signora che contagiata di un ulcero ai genitali dal proprio marito, ond' era guarita colle applicazioni di pomata mercuriale alla località e le pillole di Sédillot, ben presto accusava dolori reumatoidi, nevralgia bitemporale e lungo il tragitto del nervo mascellare superiore con ingorgo delle glandule cervicali. — Passati alcuni giorni, insorgeva anche la paralisi del settimo a destra, che venne dall'Autore giudicata di natura sifilitica e come tale infatti guariva in seguito a cura mercuriale nel termine di un mese.

Di consimile natura, ma ancora più raro, si è il fatto di midriasi che i dottori Pirocchi e Porlezza poterono osservare, e nel quale la sifilide aveva indotto la paralisi della branca motrice del ganglio ottico.

Il paziente aveva avuto nel 1859 un ulcero, guarito da sè; indi nel 1872 cefalalgia alla regione sopraccigliare destra, poi midriasi ed offuscamento della facoltà visiva, diplopia a visione binoculare, iperplasia lieve delle glandole inguinali e cervicali posteriori, e guariva benissimo in seguito ad una cura mercuriale.

Confermavasi così la asserzione di Tommasi, Lancereaux, Rollet, Keyes, Beder e di altri, che la paralisi di un sol fascetto di muscoli la si può avere quale indizio di una manifestazione sifilitica.

Ma la sifilide a questo stadio può del pari influenzare il generale dell'organismo, più che non fece al suo insorgere ed in modo da presentare disordini permanenti. Ne sono prova manifesta i fatti di albuminuria sifilitica che accompagnano i così detti fenomeni secondari e che a conferma di quanto aveva detto Perroud osservavano pure Gailleton e Bradley.

Sono i primi in numero di tre. Nel primo, a circa quattro mesi dalla comparsa e persistenza di un ulcero infettante, apparve una eruzione pustolo-eritematica e ben tosto un edema generale con abbondante albuminuria; trattato colla cura mercuriale e iodica, il malato migliorava notevolmente; sospesala, recidivava, ma per guarire definitivamente quando venne ripresa. Il malato aveva 70 anni. Citando il secondo fatto di una donna a 27 anni, Gailleton parla addirittura di albuminuria sifilitica ribelle ai più svariati metodi di cura e considerevolmente emendatasi colla cura mista. Ricorda per ultimo un caso di Fochier, ove la albu-

minuria erasi sviluppata all'esordire dei fenomeni costituzionali congiunta a nevrosi e trasse a morte il paziente.

Il fatto di Bradley si è di albuminuria con anasarca in un bambino di 4 mesi, ove una sifilide squamosa aveva preceduto l'anasarca di una sola settimana. In esso la diagnosi, oltrechè dalla concomitanza della dermatosi specifica, venne poi convalidata dal fortunato e pronto esito che si ebbe dalla cura mercuriale.

E tali disordini nel senso, nel moto e nelle funzioni viscerali, che la sifilide senza lasciar scorgere mutamenti materiali può indurre nell'organismo, richiamano l'altro del presentarsi generalmente le manifestazioni così dette secondarie esenti da prurito.

Nè a caso poniamo un limite alla assoluta accettazione di tale credenza, avendo il prof. Gamberini potuto più di una volta persuadersi del contrario.

In prova di ciò egli racconta la storia clinica di una donna affetta da sifilide papulosa, recidiva colla forma papulo-squamosa, ed ove a complicare tale malattia sorgeva un molestissimo prurito notturno, principalmente dove erano diffuse le forme cutanee. Questa ammalata, in cui era da escludersi qualunque complicazione parassitaria, guarì perfettamente colla cura del liquore del Donowan, tanto del prurito che delle manifestazioni sifilitiche.

Il prof. Gamberini però a conciliare questi fatti colla osservazione pratica che in generale le dermatosi sifilitiche non sono accompagnate da prurigine, senza ammettere pei suoi casi una relazione di causa ad effetto, ritiene che alcune dermatosi semplici possano venirne influenzate. Ciò succede specialmente per le forme esantemico-squamose, che al momento del distacco epidermoidale possono prurire.

Per converso, alcune dermatosi sifilitiche possono venire modificate da qualche stato eccezionale dell'organismo, ed ancora il prof. Gamberini ebbe ad osservare ciò per causa di gravidanza in una sifilide pigmentaria. Questa affezione, o sola, od accompagnata ad altre dermatosi di uguale natura, viene caratterizzata dalla presenza di macchie giallastre poco marcate o grigiastre separate da chiazze di color bianco che contrasta con quello dei tegumenti, e sono appiattite. La gravidanza modifica talmente questa forma, da non trovarne più i caratteri principali. In una donna che è il soggetto dell'osservazione dell' Autore, la pigmentazione era fortissima ed offriva dappertutto quella mescolanza di colori che presenta l'areola delle donne brune in istato puerperale. Le

macchie in questa donna impallidirono in qualche settimana per poi scomparire del tutto, senza che si avesse potuto attribuire la modificazione delle macchie al genere di trattamento. Queste ultime in genere durano da 5 a sei settimane od anche per più mesi. La diagnosi fra questa forma e la pitiriasi versicolor è facile; la sede delle macchie, la loro forma, la mancanza di prurito, la stazionarietà ed il colore la differenzierebbero da questa malattia semplicemente cutanea, la quale d'altronde lascia scorgere col microscopio il parassita vegetale da cui è sostenuta.

Interessanti poi nella storia delle dermatosi sifilitiche sono due casi pubblicati dallo stesso Autore.

Il primo, che si riferisce ad una sifilide papulo-pustolosa con irite doppia, è interessante perchè l'infermo non ebbe in diverso periodo che un ulcero molle, ed anche perchè ebbe una durata dalla prima infezione molto breve e mancanza di sviluppo sifilitico per due anni. Da rimarcarsi in questa storia vi è pure un forte grado di cofosi, che è difficile trovare nel primo grado della sifilide.

Il secondo è un caso di acne sifilitico e periostosi, in cui questa forma cutanea fu erroneamente scambiata per scarlattina, essendosi manifestata anche la febbre sifilitica. E qui l'Autore dicendo che poteva dubitarsi di sifilide tubercolare, espone una chiarissima ed interessante diagnosi differenziale tra le due forme.

In una sede un pò più profonda, ma tuttora nel substrato dermatico, la sifilide secondaria esercita la propria influenza, producendo la alopecia. Fournier, che richiama su di essa l'attenzione dei pratici, riconferma come dessa non sii sempre un accidente tardivo, ma possa presentarsi con accidenti al cuoio capelluto, e senza che alcuna lesione apparente la determini; questa forma è affatto indolente ed è propria di tutta la regione del cranio, e non produce l'alopecia permanente. L'alopecia può pure estendersi agli altri peli, alle ciglia, sopracciglia, ecc.

Nella classificazione delle dermatosi sifilitiche e delle manifestazioni di uguale natura alle mucose, meritano di venire considerati gli studi di Fournier, Spillmann, Saison e Profeta, i due primi fra i quali credono di potere riferire le diverse manifestazioni delle mucose ad altrettante della pelle, dividendole perciò: 1.° in sifilide erosiva, 2.° sifilidi papulose, 3.° sifilidi papulo-ipertrofiche, 4.° sifilidi ulcerose; le quali affinità Spillmann seguendo le pedate di Fournier cerca di provare teoricamente e clinicamente, attribuendo le differenze che vi si possono rilevare a speciali influenze locali.

Un consimile paragone istituisce Saison per le manifestazioni sifilitiche secondarie sulla lingua. Secondo lui, il periodo secondario della sifilide si manifesta alla lingua solamente colle papule mucose; nella maggioranza dei casi la diagnosi della sifilide linguale può essere fatto mediante i fenomeni obbiettivi indipendentemente dagli antecedenti, e dalle forme concomitanti; oltre alla sifilide tubercolare ed ulcerosa, vi sono anche lesioni tardive intermediarie. Si potrebbero forse riunire in un sol quadro, sotto il nome di manifestazioni erpetiche della lingua, la pitiriasi, il lichene e la psoriasi. Da ultimo, ciò che si descrisse sotto il nome di ulcerazioni dei fumatori, non sono forse altro che manifestazioni erpetiche, intrattenute e complicate dall'uso del tabacco.

Si propone il prof. Profeta di dimostrare che, sebbene siensi fino ad ora confuse assieme le papule e le placche mucose sifilitiche, pure sono due forme distinte, e non differiscono dalle sifilidi cutanee omonime che per qualche gradazione di forma o di aspetto.

Dopo aver fatta la storia e dati i caratteri della placca, e della papula mucosa sifilitica, l' Autore le riassume in una tabella di confronto che qui riproduciamo.

Papula mucosa.	*Placca mucosa.*
1.° Può manifestarsi come forma primitiva di sifilide.	1.° Non si manifesta mai come forma primitiva di sifilide.
2.° Si determina nel periodo secondario e di transizione della sifilide costituzionale.	2.° Si determina in tutti i periodi, anche nel più tardivo della sifilide costituzionale.
3.° È piuttosto rara e le cagioni irritanti non provocano la sua manifestazione.	3.° È frequentissima e le cagioni irritanti ne provocano la comparsa.
4.° Ordinariamente si determina sopra una sola membrana mucosa.	4.° Ordinariamente si determina al tempo stesso sopra diverse mucose.
5.° Suole coincidere con eruzioni papulose della pelle e con altri sintomi sifilitici.	5.° Spesso è scompagnata da placche della pelle e da altri sintomi sifilitici.
6.° È rappresentata da sollevamenti di varia grandezza, di color rosso, o rosso cupo, ovvero di color bianco, quando questi sono coperti da una spe-	6.° È rappresentata da una specie di pseudo-membrana bianchiccia, che può essere a livello della mucosa circostante o un pò rilevata. Tale pseudo-mem-

cie di pseudo-membrana. Suol segregare una piccola quantità di siero limpido e inodoro.	brana sovrasta al corpo reticolare flogosato. Suol essere segregato un umore di odore *sui generis*.
7.° È poco o punto molesta ai malati, reagisce sui gangli linfatici vicini, non cagiona edema, nè ascessi, nè flogosi blennorroica.	7.° Qualche volta è insopportabile per il molesto dolore ; può reagire sui gangli linfatici vicini , può cagionare edema , ascessi e flogosi blennorroica.
8.° Finisce per delitescenza o per desquamazione : non dà luogo a ragadi nè ad ulcere , nè si trasforma in vegetazioni.	8.° Spesso finisce per risoluzione, ma l' esito a ragadi , ulcere e vegetazioni non è raro.
9.° Non recidiva mai.	9.° Recidiva quasi costantemente.
10.° Quando si manifesta come prima eruzione nel corso di una infezione non è da sperarsi una sifilide benigna.	10.° Quando si manifesta come prima dermatosi nel corso di una infezione, è da sperarsi una sifilide benigna.
11.° La cura antisifilitica non deve essere differita.	11.° È buona regola di fare a meno della cura antisifilitica.

Il prof. Profeta non è quindi di quelli (Thiry, Soresina) che ritengono essere i tubercoli venosi alle pudende ed ai contorni dell'ano produzioni semplici, dimostrandogli la clinica osservazione la dipendenza loro dalla sifilide. Ma contro la esclusività di simili opinioni, sta fra gli altri l'asserto di Langlebert, che tali forme possono dipendere da cause molteplici meramenti locali, quali il sucidume, la irritazione del muco-pus blennorragico e del sifilitico, le quali cause, come più di una volta ebbe a dire il prof. Scarenzio, se agiscono su di un soggetto preso da sifilide costituzionale, producono una anticipata estrinsecazione di quei fenomeni di essa che appunto per essere stati per così dire forzati nella loro comparsa svaniscono anche col sopprimere mediante la sola pulizia o cogli astringenti quelle secrezioni.

Se fuvvi esagerazione adunque nel ritenere tali affezioni costantemente semplici, la si commise del pari ritenendole sintoma di sifilide costituzionale , solo gli antecedenti e la concomitanza potranno recar luce in argomento. La presenza di una blennorragia che irrori la parte, o di ulceri sifilitici che la bagnino col loro passaggio, con adenite virulenta od indurata alle glandule linfatiche corrispondenti, deporranno per l'uno o l'altro genere di affezione. La presenza di uno scolo, con antecedenze meno pros-

sime di sifilide primitiva in luogo od altrove, od una aumentata secrezione da incipiente sifilide costituzionale, la assenza completa di tutte queste cause militerà in prova di una natura affatto semplice. Una volta poi chiarito che a tali manifestazioni sia intervenuta la sifilide, dovrebbe essere facile, secondo i dualisti, il comprendere se desse sieno il frutto di sifilide locale o costituzionale, dovendo nel primo caso mancarvi la corrispondente adenite indurata, della quale invece saranvi traccie all' atrio di infezione. Ma ciò che la teoria insegna, la pratica distrugge, e primo a farlo osservare si fu il prof. Scarenzio, esponendo sette interessantissime osservazioni nelle quali anche in corrispendenza delle manifestazioni costituzionali presentavasi la adenite indurata, quale in altrettante autoinoculazioni.

La prima riguarda una ragazza di anni 8, che coabitando colla madre sifilitica contrasse da questa la sifilide, forse usando degli utensili di cucina, perchè portava una cicatrice rialzata alla bocca con adeniti cervicali e sotto mascellari indurate. Il pudendo esterno, il perineo, le coscie cosparse di papule ulcerate. e fra queste le simmetriche si corrispondevano in modo da mostrare la loro propagazione pel contatto. Muco pus gemeva dalla vagina che irrorava il perineo e l'ano ; adeniti indurate caratteristiche agli inguini, sane le ghiandole delle altre regioni. Guariva colle iniezioni di calomelano.

La seconda si riferisce ad un bambino di mesi sei, che contrasse la sifilide allattando dalla madre, per cui portava cicatrice alla bocca con adenite linfatica sottomascellare indurata. Questo bambino dapprima perdeva un occhio per la congiuntivite blennorragica, e quasi contemporaneamente comparvero numerose papule all' ano, alle coscie, agli inguini propagantisi alle parti combacianti ed adenopatia inguinale.

Guariva colle iniezioni di calomelano.

Forma oggetto della terza storia una giovinetta di anni 15, che dapprima ammalava alla bocca, convivendo con individui di sua famigiia sifilitici, per piaghe ed indurimenti glandulari-cervicali, indi due mesi dopo le comparivano bottoni alle grandi labbra ed adeniti inguinali caratteristiche.

Guariva colle unzioni mercuriali.

Il quarto caso è di un uomo di 32 anni, il quale contraeva un ulcero che sanava dopo un mese senza cura specifica e che fu accompagnato da adenite inguinale passata allo stato di induramento. In epoca prossima alla guarigione dell'ulcero gli si presentarono cefalalgia, macchie alla cute, ragadi agli angoli della bocca, susseguite da adenite bilaterale indurata alle regioni parotidee.

Guariva colle iniezioni di calomelano.

Il quinto si riferisce a una donna di 41 anni, che porge il seno ad un bambino sifilitico. Non si accorge di forme alle mammelle, ma dopo tre settimane ha tubercoli ulcerati ai genitali, indi eruzione pustolosa ed afonia. Visitata, si riscontra una decolorazione epiteliale della grandezza di una lente all'areola mammaria sinistra ed adenite sotto-ascellare indurata bilaterale, caratteristica, tuberoli ulcerati ai genitali esterni, scolo dalla vagina ed adenopatie indurate ad ambo gli inguini.

Guarigione colle iniezioni di calomelano.

La sesta storia è di un giovane che si presentava alla clinica affetto da ulceri indurati ed adenite indurata all' inguine destro. Guariva delle ulceri dietro la cura e gli restava l' induramento delle glandule. Un mese e mezzo dopo gli sopravvengono ulceri alle fauci accompagnati dalle adeniti cervicali indurate.

La settima è di una donaa infettata dal marito da ulceri ai genitali esterni, scolo vaginale ed adenopatia indurata bilaterale. Seguivano a questo apparato fenomeni costituzionali ed alla regione della bocca, e corrispondenti adeniti cervicali indurate. Fu curata colle iniezioni di calomelano.

Da queste storie il prof. Scarenzio ne trae il seguente dilemma: o l' adenopatia indurata è sintomo di avvenuta infezione generale, ed in allora è necessario ammettere una reinfezione sifilitica dell'organismo inquinato tuttora, togliendosi al *virus* infettante una proprietà negativa che gli si vuole caratteristica; o non lo è, e tali fenomeni rientrano nella sfera dei locali, privando i dualisti della prova per eccellenza che contraddistingue l'ulcero semplice dall'infettante.

Ad ogni modo, conchiude Scarenzio, si è spinti a meditare seriamente sul principio posto dall'illustre Virchow, che ogni localizzazione della sifilide possa alla propria volta ridiventare infettante.

I rilievi fatti dal prof. Scarenzio d'altronde, per quanto si cercasse di fraintenderli o svisarli, non potevano a meno di essere riconfermati, e sei anni dopo Fournier, pur cercando di spiegarli a modo suo, ne fa cenno in un opuscolo che intitola « Delle adenopatie secondarie della sifilide. »

Comunissima nel periodo primitivo, l' adenopatia si limita in allora in vicinanza all'ulcero; si estende invece nel periodo secondario, potendo in allora essere leggiera, poco numerosa o molteplice.

Dessa è: 1.° essenziale, ossia si sviluppa sotto l'influenza im-

mediata della sifilide, senza lesione apprezzabile delle superficie tegumentali; 2.° si *sviluppa in vicinanza e sotto l'influenza delle lesioni secondarie*, o dell'ulcero; mentre però nell'ulcero sifilitico l'adenopatia è necessaria, nelle forme secondarie non è che possibile. Così negli esantemi cutanei manca quasi sempre, e nelle sifilidi vulvari non è che rara agli inguini.

Le adenopatie secondarie hanno circa al luogo in cui manifestarsi una predilezione speciale. In prima linea avvi la regione cervicale posteriore; ponno occupare diverse sedi di questa regione; così l'Autore considera la adenopatia *cervicale posteriore* propriamente detta, *la sotto-occipitale*, la *mastoidea*. In seconda linea sono le adenopatie *cervicali anteriori*, che si dividono poi in *peri-faringee, sotto-ioidee e cervicali inferiori.*

Per ultimo sonvi le sotto-mascellari, che costituiscono un terzo gruppo. Altre glandule sparse sulla superficie del corpo possono venire affette, ma in modo molto più raro.

Le adenopatie sono proprie del periodo secondario, nel suo principio o nei primi mesi; si possono osservare anche più tardi, ma in modo eccezionale.

Sono adenopatie che hanno per carattere di essere fredde, indolenti, anti-infiammatorie e risolutive, vale a dire crescono poco e subdolamente, sono affatto prive di caratteri infiammatorii e tendono alla guarigione dopo un tempo più o meno variabile, risolvendosi spontaneamente.

Dunque hanno un interesse puramente scientifico, servendo quali indizi diagnostici nei casi oscuri. Possono essere per numero discrete o confluenti e talvolta formano delle vere corone, discendendo dall'occipite al mezzo del collo, e dalla regione parotidea alla regione sotto clavicolare, ed insieme se ne riscontrano all'inguine, alle ascelle, ecc. A questa forma l'Autore assegna il nome di *glandage secondaire*. E ne presenta un caso in una donna allora esistente in clinica.

Quanto al pronostico, l'Autore osserva che il gran numero e lo sviluppo esagerato e disseminato di queste glandule concide facilmente con sifilide più o meno grave, principalmente accompagnata da depauperamento del sangue e disordini consecutivi.

Subiscono però altre volte l'effetto della disposizione. Così in un temperamento adatto possono facilmente addivenire multiple, voluminose, fino anche quanto un uovo di pollo, e simulano allora gli ingorghi glandolari della scrofola. E in questo caso si possono far stazionarie, infiammano il tessuto cellulare circumambiente e prendono l'aspetto delle adenopatie strumose infiam-

matorie, formando un ascesso che può passare allo stato cronico e prendere il nome di *scrofola secondaria*.

Quest' ultima forma colpisce facilmente le glandule cervicali anteriori, come appunto la scrofola, le sotto-mascellari, le peri-mascellari e sotto-ioidee, e più raramente le inguinali. È da queste che un medico non troppo oculato può essere tratto in errore sull'essenza della malattia.

Nota da ultimo l'Autore come tanto a lui che al dott. Pean occorse di vedere più volte svilupparsi nei sifilitici gli ascessi retro-faringei. — Può essere possibile che riconoscano per origine le adenopatie retro-faringee ? Non è che un'ipotesi che l'Autore mette sott'occhio.

Ma il prof. Scarenzio in una sua elaborata Rivista fino dal 1865 aveva anche asserito che la forma indurata dell'ulcero, può trasmetttersi e ripetersi in individui affetti da sifilide costituzionale e lo provava col seguente caso:

G.... Carlo, da Pavia, di circa cinquant'anni, suonatore girovago, entrava il 14 aprile 1862, nella Clinica sifiliatrica da lui diretta. Quest'individuo già sifilitico, colla presenza di tubercoli mucosi all'ano, afonia, eruzione pustolosa al cuoio capelluto, contraeva altro ulcero al disotto del frenulo e che si indurava, il quale ulcero poggiando sullo scroto ivi ne inoculava un altro che in sei giorni del pari si indurava. Frattanto la sifilide passava al terzo stadio e curata debitamente in due mesi guariva.

Ora Fournier va più oltre e ritiene che l' indurimento possa formarsi sotto le erosioni semplici o le manifestazioni costituzionali in modo puramente accidentale. Egli quindi crede :

1.° Che un induramento sviluppatosi sotto la base di un' erosione o ulcerazione sifilitica non abbia valore semiologico assoluto per attestare che questa lesione sia un ulcero.

2.° Che nelle sifilidi mucose insorge soventi alla loro base un induramento assolutamente identico a quello dell'ulcero.

3.° Che queste *sifilidi indurate* si osservano più che altrove soventi alla vulva.

4.° Che certe condizioni accidentali e locali possono alcune volte dare a queste sifilidi indurate una fisonomia che le assomigli completamente all'ulcero, e che perciò possono facilmente essere confuse con questo.

L'ulcero primitivo poi alle volte perde l'aspetto suo proprio per assumere quello di una lesione secondaria, la papula mucosa. Si credeva che questa modificazione facesse perdere all'ulcero la sua proprietà contagiosa, ma il vero ulcero è così costi-

tuzionale quanto un fenomeno secondario, quindi tale metamorfosi non è che una modificazione d'aspetto la quale non influisce per nulla sulle qualità intrinseche dell'accidente, sulla sua contagiosità.

Questa trasformazione si fa in due diverse maniere: la prima è una vera modificazione *in situ*, vale a dire perde a poco a poco i caratteri di ulcero, e modificandosi nell' aspetto si trasforma in quello della papula, e tiene di questa l' andamento. La seconda maniera di trasformazione è un vero assorbimento dell'ulcero fatto da lesioni secondarie sviluppatesi alla sua periferia. E l' Autore ne porta un esempio di una donna già da 5 settenari affetta da ulceri, cui verso il terzo cominciarono a svilnpparsi delle piccole papule le quali ingrandendosi si avvicinarono mano mano all'ulcero fino a coprirne i bordi e poi tutta la superficie, di modo che ben presto fu trasformato in papula conservante la primitiva base indurata. Questo modo di trasformazione è comune nella donna.

A simili spontanee trasformazioni, e massime alla prima, non crede Fournier, il quale ammette un nuovo contagio accidentale, tanto più che esso dice essere la sede prediletta di queste pseudo-ulceri la bocca ed i genitali. Diday stesso pubblicava 10 osservazioni di individui che 2, 3, 4, 5, 6 fino a 21 anni dopo un primo ulcero, seguito da sifilide generale, hanno avuto mai, mentre erano esenti dai sintomi, ulceri indurati seguiti da fenomeni generali.

Quanto all'induramento delle sifilidi mucose, risponde che il carattere dell'ulcero è di essere solitario, e confluenti le sifilidi mucose. Del resto quanto all'asserzione che le *placche mucose si indurano*, dice che per quanto ne abbia esaminate, con grande desiderio di trovarle, pure non ne ha mai trovato con indurazione percettibile. Non sarebbero forse l' effetto della linfangite indurata, che se nella verga si offre sotto la forma di corde o nodi, nelle grandi labbra (dove appunto frequentemente Fournier trovò queste forme di placche indurate) prendono una forma di placche pel tessuto proprio? E se le indurazioni secondarie sono speciali alla vulva, è perchè qui hanno sede, non sotto la pelle, ma sotto una membrana mucosa che offre tutte le condizioni che favoriscono la comparsa delle lesioni secondarie. In una parola, invece di essere come vuole Fournier placche mucose *duplicate* (?) da induramento, sarebbero induramenti linfatici sottostanti e *duplicanti* (?) le placche stesse, il che resta a dimostrarsi.

Fra i fenòmeni di sifilide costituzionale che presentansi alla

superficie del corpo vennero in questi ultimi anni particolarmente studiate dal prof. Gamberini la esistenza o meno di una sifilide pigmentaria, e la dermatosi papulo-anulare della stessa natura. Si è appunto la rassomiglianza nei caratteri esterni fra le due affezioni pigmentarie che rese molto dubbia la esistenza di una sifilide strettamente tale, sebbene altre consimili rassomiglianze avrebbe dovuto farne ammettere la possibilità.

In quanto alla dermatosi sifilitica papulo-anulare, racconta i tre seguenti fatti:

1.° Un pizzicagnolo di Bologna patì ulceri molli, che guarirono da sè; vidde due anni dopo scolo blennorragico che non curato persistette per 4 anni. Un anno dopo ancora l'infermo ebbe eruzione pustolosa sparsa a tutto il corpo con prurito, che scomparvero da sè dopo un mese. Scorsi alcuni mesi, contraeva blennorragie, ulceri ed adeniti, seguite da eruzione papulosa che curata col protoioduro e le unzioni mercuriali scomparve dopo quaranta giorni, per ricomparire dopo quindici altri con maggior forza. Le alterazioni dermatiche consistevano in tante chiazze rotonde di colore rameico circondate da cerchio rilevato. Fu diagnosticato una sifilide papulo-anulare e guarì colle unzioni mercuriali ed i bagni a vapore. — Qui vi ha di notevole il doppio fatto della sollecita recidiva della sifilide pustolosa e la sostituzione avvenuta di sifilide papulo-anulare.

2.° Una donna bolognese patì di scolo utero-vaginale purulento per 5 mesi, divenne incinta e partorì un feto morto. Prima del parto le comparirono alla nuca ed alle grandi labbra dei piccoli punti rossi molesti, di forma rotonda, grandi quanto un centesimo. Tre iniezioni di calomelano non la migliorarono, che anzi la piccola macchia rossa alla nuca acquistò la grandezza di un pezzo da 5 lire. Visitata appena allora da Gamberini, presentava residui di papule alle labbra, pleiade inguinale indolente, ed alla nuca un bel cerchio papulo-squamoso del diametro di mezza lira, pleiade al collo di color rosso-rameo, racchiudente la pelle sana; diagnosi di sifilide papulo-anulare. Dopo due iniezioni sottocutanee con cinque centigrammi di deutocloruro di mercurio ciascuna, l'ammalata guariva.

3.° Un pasticciere, d'anni 23, negava di aver avuto infezione venerea antecedente; presentava però l'ano ad imbuto e manifesti residui di papule all'interno, inoltre portava una dermatosi da un mese all'intorno delle pinne nasali, alla fronte, all'avambraccio, alla coscia, consistente in chiazze rotonde, lievemente rilevate, di color rameico, circondate da cercine assai rilevato.

Queste chiazze, prima piccole, si ingrandirono fino al diametro di un soldo. Si fece diagnosi di sifilide papulo-anulare. La cura delle unzioni mercuriali e i bagni a vapore lo guarirono.

Altra osservazione di dermatosi sifilitica degna di rimarco si è quella di un erpete sifilitico osservato da Kleinwächter. Egli vidde un ammalato in cui dopo 4 giorni dal coito impuro si sviluppò escoriazione al prepuzio ed in seguito macchie rosse alle estremità, indi al dorso, al petto, che in 2 o 3 giorni si convertivano in vescichette piccole, confluenti e contenenti siero limpido. Fuvvi in quest' individuo desquamazione di lunga durata, coloramento livido rosso-bruno delle parti affette, escoriazione al pene induratasi, piastre alle labbra e faringe; aggiungi a ciò il benessere del malato, la totale assenza di fenomeni febbrili. Per tutti questi dati l'Autore la crede una rara varietà del psoriasi sifilitico. — Lo si curò col iodio e buona dieta e si ebbe guarigione completa.

(*Continua*)

Relazione sanitaria mensile dell' Ospedale Maggiore e Luoghi Pii Annessi di Milano. — Aprile 1874.

STATISTICA.

1.° Ospedale Maggiore. — A) **Ufficio di Accettazione.** — Prospetto del movimento mensile degli ammalati.

Esistenti	Entrati	Usciti	Morti	Rimasti
1902	1827	1454	214	2061
3729		3729		

Dalla relazione presentata dal Capo d'Ufficio sig. dott. Rezzonico risulta che in questo mese l'Ospitale prestò le proprie cure ed assi-

stenza a 3729 ammalati, i quali nel loro assieme consumarono 59,720 giornate a carico della sua beneficenza. L' accettazione massima si verificò nei giorni 13 e 22 con 75 entrati, la minima nel giorno 3 con 45: e la media giornaliera fu di 60,90. La dimissione massima ebbe luogo il 26 con 135 usciti, la minima il 14 con 18; la media giornaliera fu di 48,46. La massima giacenza di infermi fu di 2110 nei giorni 25 e 26, la minima di 1885 nel 6; la media giornaliera, fu di 1990,62. La giacenza media di ogni infermo fu di giorni 16,01. La mortalità per cento sui curati fu di 12,83: il numero maggiore delle morti avvenne il 9 con 12, il minore nel 23 con 3 risultando una media giornaliera di 7,13. Le diverse età dei morti si comprendono nel seguente prospetto:

Dal	1.° anno	di vita	al 10.°	. . . .	37
»	10	»	» 20	. . . .	21
»	20	»	» 30	. . . .	21
»	30	»	» 40	. . . .	24
»	40	»	» 50	. . . .	24
»	50	»	» 60	. . . .	33
»	60	»	» 70	. . . .	35
»	70	»	» 80	. . . .	16
»	80	»	» 90	. . . .	3
					214

Sul totale degli ammalati accolti 947 appartengono alla medicina, 521 alla chirurgia e 559 alle specialità.

Confrontando il movimento di questo mese, con quello del mese omonimo dell'anno scorso, emergono le seguenti differenze.

Anni	Entrati	Morti	Usciti	Differenza in più pel 1874
1873	1399	192	1191	Entr. 428 Morti 22 Usc. 265
1874	1827	214	1454	

Nel numero degli accolti è da notare una povera donna d'anni 46, proveniente dal contado, in corso di pneumonite crupale e

morta durante il viaggio. Otto altri individui furono ricevuti pressochè agonizzanti e fra questi due ragazzi per infezione difterica e cinque adulti per processi acuti pleuro-polmonari.

I tentativi di suicidio fortunatamente si limitarono a due, dei quali uno per asfissia di gas acido carbonico, ed il secondo per ingestione di lucilina. Ambedue uscirono dall' Ospitale perfettamente guariti.

Le accettazioni d'*urgenza* furono come sempre larghe e generose, essendosene verificate 186 causate dalle solite contingenze. — Straordinaria l'affluenza di malati cronici: — limitati a 77 i rimandi, dei quali 41 spettanti alla medicina, 36 alla chirurgia.

B). Movimento delle malattie mediche comuni, ed annotazioni cliniche ricavate dalle tavole nosologiche.

Esistenti		Entrati		Usciti		Morti		Rimasti	
Acuti	Cron.	Acuti	Cron.	Acuti	Cron.	Ac.	Cr.	Acuti	Cron.
623	339	765	78	543	43	91	33	754	341
962		843		586		124		1095	
1805				1805					

Osservazioni.

La mortalità per 100 sulle malattie acute fu di 14,35, sulle croniche di 43.42.

Dal rendiconto speciale del comparto diretto dal sig. dottor Cavaleri e presentato dal sig. dott. Pietro Ambrosoli che ne sostenne le veci (maschi — malattie acute) risulta che in questo mese come nell'antecedente predominarono le malattie dell'apparato respiratorio e segnatamente le pneumoniti crupali e le pleuropneumoniti, delle quali se ne ebbero a curare 49. In ordine di frequenza seguono le bronchiti catarrali acute e croniche, le tubercolosi polmonari, le pleuriti essudative e gli enfisemi polmo-

nari. L'andamento delle forme pneumoniche e pleuriche fu tale da lasciar supporre che molte di esse subissero l'influenza causale zimotica: malgrado ciò la mortalità fu assai mite. Minori del consueto furono le forme morbose gastro-enteriche, se si eccettuino le sintomatiche pellagrose od infettive. Delle diverse specie di mielite se ne ebbero 7, e di queste due trovansi prossime alla guarigione ottenute colla applicazione del caustico di Vienna in forma di bendelli ai lati della spina ed in diversi punti a norma delle speciali indicazioni. Contro i sudori notturni dei tisici il sig. dott. Ambrosoli riferisce d'avere constatato il valore terapeutico del solfato neutro di atropina alla dose di uno a due milligrammi al giorno commisto sotto forma pillolare al sottonitrato di bismuto. Nei catarri enterici ostinati adoperò con vantaggio il bismuto ad alte dosi, non che l'ossido di zinco (20-30 centigrammi) e nei catarri cronici l'acido fenico tollerato fino alla dose di un grammo e mezzo a due nelle ventiquattro ore.

Il Primario sig. dott. Castoldi nota l'ingente numero degli ammalati avuti in cura nell'aprile (314) e quale non si aveva avuto da un anno e mezzo circa. La mortalità fu del 2 1|2 per cento. Nel numero accennato dei curati si comprendono 99 infermi di malattie di petto, e fra queste 25 bronchiti acute e 23 polmonie crupali. Sulle prime ebbe la mortalità del 4 per 100, del 9 circa sulle seconde; ed è logico che da siffatti soddisfacenti risultati il sig. dott. Castoldi tiri argomento per rimettere in onore il sistema di cura per lui adoperato sulle orme dei nostri maggiori, quello cioè delle moderate sottrazioni sanguigne e del metodo razionale antiflogistico.

Anche il sig. dott Calastri, f. f. di Medico Primario in una delle divisioni femminili di malattie acute, proclama gli evidenti vantaggi ottenuti nella cura delle forme pleuritiche e pneumoniche crupali dalle sottrazioni sanguigne generali e locali: non crede per altro che il metodo debba essere esclusivo ed assoluto, potendo avverarsi contingenze cliniche per le quali sia opportuno appigliarsi a medicazioni opposte. Cita inoltre due casi di corea semplice guariti mercè l'uso continuato dei preparati arsenicali, ed uno di spasmo glottideo guarito coll'applicazione esterna di un vescicante, e coll'uso interno della belladonna a dose crescente.

C). Movimento delle malattie chirurgiche comuni e relative annotazioni cliniche.

a) *Astanteria chirurgica.*

Il numero dei rapporti informativi alla Autorità giudiziaria

fu di 87 e cioè 77 per ferite accidentali o procurate e 10 per morsicature d'animali (nove per addentature di cani, ed una di cavallo).

Le fratture alle quali la Guardia prestò le prime cure sommarono a 25, e cioè, 21 semplici e 4 complicate. In esse si comprendono 2 di clavicola, 7 di femore, 9 di gamba, 6 d'omero, 1 d'avambraccio, 2 di radio. Tra le fratture di gamba merita speciale ricordo una frattura spontanea per necrosi.

Le lussazioni furono due sole, una d'omero e l'altra di falange del dito mignolo, causate da accidentale caduta sulla parte.

Le ernie strozzate furono nove, delle quali sei in soggetti maschili e tre in donne. Otto furono ridotte col taxis, per uno si dovette ricorrere all'erniotomia. — L'operato trovavasi nella età di 85 anni e morì due giorni dopo l'operazione.

Le altre operazioni eseguite dalla Guardia furono cinque paracentesi, tre toracentesi, tre disarticolazioni di dita; le siringazioni sommarono a 256.

Ricca al solito la somministrazione dei presidi chirurgici: infatti vennero distribuiti 365 cinti erniari, 13 calze espulsive, 3 sospensori, 11 pessari, 5 ventriere, 3 macchine ortopediche ed una gamba artificiale.

b) *Divisioni ospitaliche.*

Esistenti		Entrati		Usciti		Morti		Rimasti	
Acuti	Cron.	Acuti	Cron.	Acuti	Cron.	Ac.	Cr.	Acuti	Cron.
316	55	337	16	330	9	23	10	300	52
371		353		339		33		352	
724				724					

La mortalità per 100 sulle malattie acute fu di 6,52. — Sulle croniche di 52,63.

1.° Nella divisione diretta dal sig. dott. Tassani furono ese-

guite due *disarticolazioni* per carie, una del dito medio sinistro, l'altra dell' indice sinistro con parziale resezione del metacarpo corrispondente.

2.° In quella del sig. dott. Monti, la *spaccatura di una cisti* del cordone spermatico, l' *esportazione di una epulide* per viziata dentizione, una *erniotomia* per ernia inguinale strozzata, l'*esportazione di un metatarso*, l'*esportazione di tutto l'orecchio esterno per cancroide*, operata colla galvano-caustica, l' *esportazione di un grosso cercine emorroidario*, eseguita pure colla galvano-caustica, la *legatura della ulnare* e *della radiale* al 3.° inferiore per emorragia al palmo della mano, la *legatura* con filo elastico alla radice dell'anulare sinistro, affetto da carie (tutte dal sig. dott. Ricordi); una *disarticolazione di falange*, l'*amputazione di una gamba* col metodo di Lenoir, l' *esportazione di un grosso fibroma* alla guancia sinistra (dal sig. dott. Grancini) e due *operazioni di fistola* all'ano (una dallo stesso sig. dottor Grancini, l'altra dal sig. dott. Marzari).

3.° In quella del sig. dott. Gritti, una *disarticolazione* per osteosarcoma del dito anulare della mano sinistra (dal sig. dottor Tradati) e l'*esportazione di un cancro* al margine sternale destro (dal sig. dott. Cozzi).

4.° In quella del sig. dott. Fumagalli, lo *sbrigliamento e riduzione di una vasta cicatrice* deforme delle parti laterali destre del collo, la distruzione col caustico di Filhos di due angectasie arteriose, una alla regione mastoidea sinistra, l'altra al sopraciglio destro (dallo stesso sig. Primario) — lo *svuotamento del calcagno*, e quello di porzione della branca orizzontale della mascella inferiore per carie, l'*esportazione di un tumore meliceride* congenito alla regione temporale sinistra, lo *sbrigliamento e riduzione di una cicatrice* deforme del dito medio e mignolo della mano sinistra, e la distruzione col caustico di Filhos di una *angectasia arteriosa* in corrispondenza della fontanella anteriore (dal sig. dott. De Magri) — la *resezione totale* sotto-periostea del primo metatarso del piede sinistro per carie, l' *esportazione* totale del radio destro necrosato, l' *esportazione di un fimosi* congenito, la puntura e successiva iniezione iodica di una *ranula* sottomascellare, la spaccatura di una *fistola* anale e la cauterizzazione di una *angectasia* arteriosa alla gobba frontale sinistra (dal sig. dott. Boccomini) — l' esportazione di un tumore cistico all'angolo esterno dell'occhio sinistro, e lo svuotamento del calcagno per carie dello stesso al piede sinistro (dal signor dottor Vida).

5.° In quella del sig. dott. Degliocchi, l'esportazione di un *polipo faringeo* a lungo peduncolo aderente alla superficie posteriore in corrispondenza del corpo della laringe (dal sig. dottor Castiglioni) e quella di uno *scirro alla mammella* sinistra recidivo per la terza volta (dal sig. dott. Turati), due tonsillotomie doppie per ipertrofia (una dallo stesso sig. dott. Castiglioni mediante bistori e pinzette, e l'altra dallo stesso sig. dott. Turati col tonsillotomo).

6.° Per quanto si riferisce all' andamento statistico-sanitario di quest' ultima divisione, diretta dal prof. Albertini, si fa relatore il Chirurgo aggiunto sig. Restellini, il quale sebbene noti una qualche diminuzione nel numero degli accolti (67) lo trova tuttavia esuberante in relazione alla capienza della Sala ed ai letti disponibili, giacchè con soli 58 letti si ebbe una degenza giornaliera simultanea che salì in alcuni giorni alla cifra di 63. Soggiunge che la mortalità fu gravissima, avendo raggiunto il 12,59 per 100, essendo stata causa precipua dei decessi la risipola, il flemmone, la gangrena e l'infezione pioemica, forme tutte provocate dall' eccessivo cumulo degli ammalati. Le principali operazioni eseguite furono la resezione di un osteo-sarcoma del mascellare superiore sinistro, e la disarticolazione del dito medio della mano destra per patereccio (dal prof. sig. Albertini), la demolizione di un sarcoma al perineo (dal sig. dott. Restellini), l'esportazione di un tumore cistico alla regione zigomatica (dal sig. dott. Panzeri) una amputazione di coscia al 3.° inferiore per tumor bianco al ginocchio sinistro (dal sig. dott. Briziano) e l'esportazione di un cancroide al mento (dal signor dottor Patellani).

D). **Movimento delle malattie speciali.**

Specialità	Esistenti	Entrati	Usciti	Morti	Rimasti
Venerei e sifilitici	23	29	20	—	32
Ottalmici. . . .	99	163	150	2	110
Vaiuolosi. . . .	1	10	3	1	7
Petecchiosi . . .	2	15	3	3	11
Morbillosi . . .	12	21	23	3	7
Dermatici . . .	50	43	56	1	36
Scabbiosi	3	80	70	—	13
Tignosi	39	3	6	—	36
Deliranti	313	127	109	20	311
Gravide e puerpere	12	54	45	3	18
Bambini lattanti .	6	24	23	2	5
Difterici	9	61	21	22	27 (1)
Totale	569	630	529	57	613
	1199		1199		

La mortalità percentuale fu di 9.73.

(1) Movimento riassuntivo speciale dei difterici.

EPOCA	Esistenti	Entrati	Usciti	Morti	Rimasti in cura	Mortalità percentuale sugli entrati nel 1873	Mortalità percentuale sugli esistenti ed entrati nel 1 trimestre 1874
1873. Dal maggio a tutto dicembre	—	236	94	137	5	59.30	
1874. Dal 1 gennajo a tutto marzo	5	122	54	64	9		54.23
	5	358	148	201	14		
	363		363			Complessiva 57.59	

Osservazioni.

1.° *Malattie oculari.* — In questa divisione speciale diretta dal medico primario signor dott. Lainati furono eseguite:

14 Estrazioni di cataratta e cioè 13 col metodo lineare superiore di Graefe ed una per discisione attraverso la cornea.

6 Iridectomie, delle quali cinque per cicatrici aderenti con atresia di pupilla, una per glaucoma completo lento.

3 Stafilomi opachi totali della cornea, uno mediante strozzatura col metodo Borelli, gli altri colla esportazione alla base.

2 Fistole del sacco lagrimale colla spaccatura e causticazione.

2 Pterigi tenui esportati col metodo di Arlt.

2 Entropion di palpebre inferiori colla escisione cutanea e cucitura.

2 Trichiasi col metodo di Krampton in un solo ammalato.

1 Blefaroplastica per entropion da cicatrice antica deforme.

1 Esportazione di tumore congiuntivale corneale, verificato cancroide al microscopio.

1 Esportazione di cisticerco sotto-congiuntivale.

1 Esportazione di tumore fibroso nel cavo orbitale.

1 Estirpazione di tumore palpebrale.

Fra gli ammalati curati nel mese d'aprile in questo comparto figura il caso sopraccennato di tumore sotto-congiuntivale e che fu verificato constare di cisticerco sotto-congiuntivale; il quale sebbene di poca importanza per i danni che può arrecare all'occhio e più ancora per la facile e pronta sua guarigione mediante l'esportazione del tumore stesso, merita qui speciale menzione, perchè ritenuto dallo specialista sig. dott. Lainati siccome il primo caso di cisticerco sotto-congiuntivale, constatato da oculisti italiani, non ignorando egli che, vari altri casi si trovino registrati nei libri di ottalmologia inglese, tedesca e principalmente francese per opera del distinto oculista di Parigi, Sichel (padre), al quale anzi si deve principalmente una così minuta e precisa sintomatologia da rendere molto probabile la diagnosi della malattia in discorso. E qui riproduciamo la storia clinica colle parole stesse del prof. Lainati.

« Redaelli Pietro, d'anni 27, nativo di Corbetta, di professione tessitore, era per suggerimento del sottoscritto accolto nel P. L. il 19 dello scorso aprile; al momento del suo ingresso in sala, si constatò che il giovine paziente era di sana e robusta costituzione fisica, non aveva mai sofferto di malattie di qualche im-

portanza; erano sei mesi che provava un senso di molestia e di bruciore con facile lagrimazione all'occhio destro; molestie però così lievi da non distoglierlo dalle sue abitudini, e da non indurlo a cercar consiglio medico. Così arrivò al principio dello scorso marzo, nel qual tempo si accorse di un piccolo tumore che si sviluppava all'angolo interno dell'occhio destro; tale tumore andò mano mano aumentando di pari passo colla lagrimazione e bruciore all'occhio, da indurlo a chiedere il 15 dello scorso aprile consiglio al sottoscritto, quindi la sua entrata nel comparto ottalmico. — All'angolo interno dell' occhio destro, e precisamente appena al di qua della membrana semilunare, e precisamente lungo l' andamento del muscolo retto interno, si osserva un tumore della grossezza di una piccola nocciola, di forma sferica, di un colore bianco-giallastro uniforme, che al tatto presentava una modica mobilità laterale essendo colla base aderente alla sottoposta sclerotica, e di rilevante durezza, come quella di un bulbo normale; la caruncola lagrimale leggermente spostata in basso — il bulbo mobile in ogni senso — la sovrastante congiuntiva era percorsa da vasi come nei casi di pterigio, leggermente inspessita, non aderente al sottoposto tumore; la congiuntiva palpebrale lievemente iperemica, il resto dell' occhio normale. — Allo stesso momento si praticò l' estirpazione del tumore, incidendo con un coltellino da cataratta, la congiuntiva sovrapposta al tumore in direzione trasversale, ed isolando in seguito il tumore come nei casi di cisti palpebrali; un colpo di forbice lo liberò dalla sua base. Fatta una piccola incisione alla parte anteriore del tumore, ne sortì ad una modica pressione una piccola massa di sostanza come gelatinosa di colore bianco gialliccio sporco; la buccia della cisti è dello spessore di un millimetro circa; onde averne un preciso responso microscopico, si consegna immediatamente il tutto al valente dottore cav. Visconti, Prosettore in questo P. L. il quale riferisce trattarsi di cisticerco sottocongiuntivale. Il preparato microscopico fu esaminato pure dal riferente. »

Questo caso corrisponderebbe pienamente alla sintomatologia datane dal Sichel, il quale pretende che il colore, la posizione, la sua aderenza limitata alla base, la elasticità, il nessun dolore speciale e l'integrità del resto della facoltà visiva, sieno dati così caratteristici da renderne sicura la diagnosi.

Non è necessario il dire che l'ammalato guarì in pochi giorni della lesione congiuntivale; come pure non è d' uopo di dimostrare che la cura da taluni proposta della incisione del tu-

more, e della successiva sua cauterizzazione, non merita alcuna considerazione, essendone così facile e priva di inconvenienti la totale estirpazione.

2.° *Malattie ginecologiche.* — Il dirigente sig. dott. Valsuani crede degno di speciale menzione il seguente caso di atresia del canale cervicale dell'utero, consecutiva a parto istrumentale per ristrettezza di bacino. — Ne è soggetto una contadina di Lainate, di 28 anni, che ricorre all'Ospedale perchè da tre anni, cioè dacchè era avvenuto il parto, era amenorroica e trovavasi molestata da senso di peso al basso ventre e da dolori che a periodi di ricorrenza irregolare si facevano violentissimi irradiandosi a tutto il ventre ed alle reni. L'esplorazione vaginale diede i seguenti risultati: utero poco mobile, pesante, il corpo ingrossato, la parete posteriore elastica, il collo ben ricostituito con nodi cicatriziali all'intorno della bocca ed una ripiegatura cicatriziale al lato sinistro del collo e la sonda uterina non poteva penetrare affatto nel condotto cervicale. Avendo sui dati anamnestici e sul risultato dell'esplorazione stabilita la diagnosi surriferita, il signor dott. Valsuani forzò l'introduzione della sonda uterina per il tratto di un centimetro circa nel canale cervicale, poi con un trequarti retto di medio calibro penetrò nella cavità del corpo uterino dando esito a discreta quantità di sangue piceo, ed affinchè non si ostruisse di nuovo l'apertura praticata, introdusse sino in cavità una siringa elastica facilitando così anche la sortita del restante sangue raccolto. Nel giorno seguente sostituì alla sciringa un cilindretto di laminaria che dilatò meglio il canale cervicale, ma che provocò dolori al basso ventre con risentimento peritoneale e febbre a freddo, combattuta la quale complicazione cogli opportuni mezzi, riapplicò la siringa elastica che dopo alcuni giorni dovette essere levata perchè ritornati in scena i fenomeni generali, ed allora praticò una cauterizzazione del canale cervicale con un cilindretto di nitrato d'argento, dopo di che la cura si limitò al trattamento dei dolori di ventre e della perdita bianca un pò fetida che si era avviata cessato lo scolo sanguigno. Fatta apiretica e con leggerissimi disturbi uterini, venne praticato non senza qualche difficoltà il cateterismo, che constatò la permeabilità del canale; dopo pochi giorni i mestrui che da tre anni eransi soppressi fluirono regolarmente.

3.° *Malattie mentali.* — Dalle note apposte alla tavola nosologica dal Primario sig. dott. Brocca (pel comparto femminile) risulta che il numero delle accolte in questo mese fu minore d'assai di quello verificatosi nell'aprile dello scorso anno, special-

mente nella categoria delle pellagrose. — Discorrendo quindi sulle vicende ed esiti delle varie forme morbose avute in cura, accenna alla assoluta impotenza dell'arte contro alcune di esse (demenza, imbecillità, pazzia pellagrosa) ed alla facile recidiva di alcune altre (melancolia, mania) quand' anche si presentino con apparente decorso acuto.

4.° *Malattie cutanee.* — Il dirigente sig. dott. Dubini, dopo aver detto come usi vantaggiosamente del cloralio a vincere il delirio delle risipole vaganti, perseguitando poi la dermatite colle pennellature di collodio elastico; dopo aver accennato ad un caso di erpete circinato al mento ed al collo preso da un vitello che presentava sulla cute delle piastre centrifughe della stessa apparenza, ricorda come frequenti gli si presentassero le mentagre tricofitiche, cagionate dai rasoi di barbiere. In questi casi la depilazione della barba (senza della quale non è da sperare la definitiva guarigione) l'unguento di tuzia con precipitato bianco o quella di turbite minerale, ed i cataplasmi saturnini ottennero la scomparsa del male dopo un mese e mezzo circa di cura. — Soggiunge da ultimo la storia dell' innesto ipodermico promessa nello scorso p. p. ottobre e che testualmente si riproduce:

« Pirotta Maria, d'anni 17, contadina, robusta, di Sedriano, entrò il 17 giugno 1873, con larga piastra di *lupus* occupante la guancia sinistra e tutto il padiglione dell'orecchio corrispondente già da 11 anni. Nella Sala prese per alcun tempo l' ioduro di sodio, che fu poi sospeso per disturbi intestinali. Localmente si usò del caustico di Vienna, poi della soluzione semicaustica di iodio con ioduro potassico. Nell'ottobre, giorno 2, persistendo la piaga della guancia del diametro di 5 centimetri, senza troppa fiducia di pronta cicatrizzazione, si innestò col metodo di Réverdin nel centro di essa un minimo frammento del derma, tolto dall'avambraccio destro della malata. Il giorno 4 l' innesto ha attecchito. Tre punti bianchi di cicatrice appaiono nel mezzo della piaga. Il giorno 8 si spolverizza il rimanente della piaga con raschiatura dell' epidermide, ma questa non fa presa. Ai primi di novembre la cicatrice era compiuta, abbastanza piana e non deforme, cioè senza stiramenti. Si trattò con pennellature iodiche il padiglione dell'orecchio ipertrofico e sparso di piccole piaghe, infiggendo in esse, ad intervalli la pietra lunare puntuta. La malata non partì guarita che il 29 aprile 1874. »

E). Movimento scientifico del Laboratorio anatomo-patologico presentato dal Prosettore sig. dott. Achille Visconti.

a) *Necroscopie.*

CATEGORIE	Sez. I.	Sez. II.	Sez. III.	Totale
Apparato di circolazione	1	1	1	3
» digerente	4	6	—	10
» respiratorio	2	8	5	15
» d'innervazione	—	4	—	4
» locomotore	2	1	—	3
» uropoetico	1	—	1	2
» di generazione	—	1	—	1
» cutaneo	1	—	—	1
Malattie di infezione	—	11	2	13
	11	32	9	52
		52		

b) *Analisi uroscopiche* N. 1. — Orina proveniente dal comparto S. Fedele. — Sospetto di diabete mellito. Reperto negativo.

c) *Analisi microscopiche* N. 2 e cioè:

1.° di un liquido di una cisti lattea proveniente dalla Sala Annunciata;

2.° di un cisticerco sotto-congiuntivale dell' angolo interno dell'occhio proveniente dalla Sala di S. Camillo. Caso raro.

2.° PIO ISTITUTO DI S. CORONA.

A) **Nella residenza.**

In medicina si fecero 1737 visite, delle quali 656 ad uomini, 906 a donne e 175 a bambini. Prevalsero i catarri gastrici (276) i catarri bronchiali (270) le tubercolosi (124) ed i reumatismi muscolari (126).

In chirurgia si fecero 949 visite e cioè 390 ad uomini, 411 a donne e 148 a bambini. Prevalsero le adeniti scrofolose (89) le piaghe semplici (54) le adeniti acute (42). Si somministrarono 139 presidi chirurgici, e fra questi 119 cinti erniari.

B) **Nelle ambulanze.**

1.° *Ottalmica.* — Gli ammalati nuovi furono 286; le visite

praticate prossime alle 3000. Le operazioni eseguite furono: l'esportazione di uno pterigio, un'operazione di Krampton, l'esportazione di un cheratoglobo complicato da irido-coroideite suppurativa, ed una iridectomia (dal sig. dott. Carlo Forlanini), l'esportazione di un encondroma palpebrale, ed una spaccatura e cauterizzazione di sacco lagrimale (dal dirigente signor dottor De Magri).

2.° *Sifiliatrica.* — Gli ammalati nuovi sommarono a 77. Si praticarono 938 visite (760 a maschi, 178 a femmine). Le operazioni eseguite furono una uretrotomia del meato ed una tonsillotomia.

3.° *Dentistica.* — Le visite operative eseguite dallo specialista sig. Terruzzi sommarono a 253, delle quali 172 per carie dolorosa.

4.° *Podoiatrica.* — Dal sig. dott. Briziano furono curati 125 individui (92 uomini e 33 donne) con 753 visite operative. Dimostra come il suo metodo per la cura delle unghie incarnate sia non solo pronto e felice, ma anche durevole e cita un caso di onissi guarito quattro anni or sono senza più altri disturbi locali.

C). **Nei quartieri.**

Prospetto del movimento mensile.

Esistenti in cura	Ammalati nuovi	Guariti	Migliorati	Trasportati all' Osp.	Non migliorati	Morti	Rimasti in cura
328	2458	1881	184	241	48	79	353
2786		2786					

Osservazioni.

Nel mese di aprile i signori medici condotti fecero complessivamente 7494 visite in ragione media di 10,408 per ogni giorno e per ciascuno di essi. Pressochè tutti concordano nel segnalare il predominio delle forme irritative e catarrali di petto dovute alle sinistre vicende atmosferiche verificatesi nel mese. Più bersagliata apparve la prima età tantochè in alcuni quartieri (6.° dottor Nolli, 10.° dott. Monguzzi e 12.° dott. Pini) i bambini costi-

tuivano più dei due terzi del numero totale degli infermi avuti a curare. Casi di morbillo occorsero nei quartieri 6.°, 7.° (dottor Ferrario E.) 12.°. 15.° (dott. Falugi) e 24.° (dott. Caldara). Casi di angine difteriche nei quartieri 1.° (dott. Brambilla G.) 6.° 14.° (dott. Barzanò) nel numero complessivo di sette.

Il sig. dott. Pecorara (9.°) discorrendo le cause che rendono più facili e numerose le infermità nella famiglia dei poveri, accenna alle cattive condizioni igieniche delle loro abitazioni, ed alle difficoltà amministrative che si oppongono all'invio dei cronici all'Ospitale, e chiede provvidenze.

Il sig. dott. Giuseppe Brambilla (1.°) rimarca la frequenza e la facilità colle quali le giovani operaie della manifattura dei tabacchi sono colpite dalle affezioni irritative delle prime vie aeree.

Il sig. dott. Rizzardi (20.°) dice d'aver avute in cura alcune febbri a tipo intermittente causate dal vicino Naviglio in asciutta. Cita poi un caso di pleuro-pneumonite crupale risolta in 9.ª giornata e curata col chinino, e coll'alcool nell'infuso di ipecacuana.

Anche il sig. dott. Ferrario E. ricorda una pneumonite doppia guarita in 22 giorni colla semplice cura interna della ipecacuana.

Il sig. dott. Galli fa alcune osservazioni ed appunti alle tavole nosologiche in corso, che furono trasmessi alla apposita Commissione.

D). Servizio ostetrico.

Tra le varie prestazioni fatte in Santa Corona dal Consulente Ostetrico sig. dott. Edoardo Porro vogliono essere ricordate due estrazioni a mezzo del forcipe, la prima di un bambino, maturo, morto, che si presentava pel vertice in 1.ª posizione, in donna primipara e già da tre giorni in travaglio di parto; e la seconda di un maschio vivo, pure a termine e nella istessa presentazione del precedente, in donna affetta da ristrettezza pelvica.

Dalle signore levatrici condotte furono complessivamente assistite 15 partorienti e cioè 9 per parto facile 5 per parto difficile ed 1 abortivo.

3.° Ospedale Ciceri.
Movimento delle ammalate.

Esistenti	Entrate	Guarite	Dimesse non guarite	Trasportate in altre Sale	Morte	Rimaste in cura
71	75	45	1	—	4	96
146		146				

Prevalsero i catarri gastrici e le bronchiti acute.

ADUNANZA SANITARIA MENSILE.

In questa seduta il segretario dott. Zuffi commemorò con brevi cenni biografici il perduto collega prof. Arcangelo Manzolini, Medico Primario, ricordandone la carriera ospitalica, gli impieghi sostenuti, e le produzioni scientifiche e letterarie.

Indi il sig. dott. Forlanini comunicò la storia clinica di un caso di crepatura della coroidea. Ne è soggetto una Teresa Ghelardini, d'anni 26, nubile, sempre sana, regolarmente menstruata e che godette sempre di facoltà visive normali. Nel marzo del 1873 riportò una forte contusione al bulbo sinistro cadendo a terra e percuotendosi l'occhio contro il tallone di uno zoccolo di legno. Visitata immediatamente dopo, venne fatta diagnosi di crepatura semplice della coroide: al momento della prima visita la tumefazione delle palpebre, e la facile irritabilità del bulbo impedirono un accurato esame della lesione della coroidea. Trascorso quasi un anno durante il quale la facoltà visiva dell' occhio affetto da crepatura si mantenne normale, la Ghelardini potè essere visitata di nuovo. In questo secondo esame si constatò: che i mezzi diottrici, la papilla ottica, la retina, i vasi retinici, i tessuti esterni oculari erano normali: che nella coroidea a circa un diametro e mezzo di papilla, e concentrica a questa esisteva una stretta crepatura semicircolare, colle due estremità assai affilate, ed abbraccianti circa tre quarti del perimetro della papilla;

— che la crepatura di un colore bianco giallognolo presentava delle striscie bianco splendenti, trasverse, le quali sembravano congiungere i monconi dei vasi coroideali troncati bruscamente ai lembi della lacerazione: ed infine che V era normale: la refrazione M = 1|20.

Dopo brevi notizie sulla frequenza delle crepature della coroidea, il dott. Forlanini ricorda come esse abbiano pressochè costantemente sede al polo posteriore del bulbo oculare e come questo fatto sia stato spiegato in diverso modo: da Knapp colla teoria del contracolpo per ragioni ed in maniera analoga a quella colla quale avvengono le fratture della base per contracolpo della scattola cranica; da Snemisch, la cui opinione è quella più favorevolmente accolta dagli ottalmologi, per il fatto che nel polo posteriore del bulbo il passaggio dei numerosi vasi cigliari posteriori brevi e lunghi, costituisce altrettanti punti nei quali la coroide è solidamente fissa alla sclerotica, che impediscono lo scivolamento delle prime sulla seconda all'atto del trauma che determina la crepatura, e che perciò debbono essere il punto di partenza della lacerazione. Il dott. Forlanini impugna recisamente la teoria di Snemisch, dimostrando in appoggio al suo modo di vedere, che in nessun caso, all' atto dell' azione di un trauma sul bulbo oculare, la coroide scivola sulla sclerotica, e facendo poi notare che nei casi nei quali davvero si verifica questo scivolamento, come accade negli occhi miopici per le ripetute trazioni che la coroidea subisce all' atto della contrazione della porzione di fibre longitudinali del muscolo di accomodazione (Ivanoff), gli effetti di queste trazioni si manifestano sempre, anzichè ai punti di passaggio dei vasi ciliari posteriori, al punto ben più solidamente fisso di inserzione della coroide alla sclerotica in corrispondenza del limbo papillare, originandosi così le scoperture sclerotidee peripapillari che sono un reperto tanto caratteristico e frequente del bulbo miopico.

A proposito delle strie trasverse già segnalate da Knapp e che questi ritiene come fibre di un tessuto cicatriziale, il dottor Forlanini, pur non impugnando l' asserzione di Knapp, inclina a credere che nel caso da lui osservato quelle striature debbano piuttosto considerarsi come dei cordoni fibrosi tesi fra i monconi dei vasi coroideali, e probabilmente le tuniche sclerosate e vuote di sangue di questi vasi: e ciò crede sia per la disposizione particolare di quelle strie in rapporto ai vasi della coroide, sia per la forma loro e per la singolare loro rassomiglianza coi cordoni

fibrosi residui dei vasi coroideali sclerosati che si osservano sulle placche recenti di coroideite atrofizzante.

Il dott. Forlanini conchiude col far rimarcare come il caso da lui esposto sia dei più notevoli fra i 33 sino ad oggi conosciuti, e per l'ampiezza della lacerazione, la quale misura ben dieci diametri di papilla e per l'assenza di qualsiasi complicazione sì delle membrane bulbari che dei mezzi diottrici, le quali complicazioni esistettero in pressochè tutti i casi finora descritti, ed infine per essere il caso suo uno dei rarissimi nei quali la crepatura non apportò alcun disturbo sensibile della facoltà visiva essendosi questa mantenuta normale e solo inferiore a quella dell'occhio destro nel quale l'acutezza era superiore al normale.

Da ultimo il sig. chirurgo Terruzzi si fece ad esporre e descrivere un forno crematorio da lui ideato ed eseguito in concorso del meccanico sig. Betti Giuseppe.

Il modello presentato è di figura quadrilunga, e rappresenta la 64.ª parte di un forno atto a cremare un cadavere di comune statura. Le pareti laterali, superiore e posteriore possono essere di muro, ma l'anteriore dev'essere assolutamente di ghisa o d'altro metallo congenere, appartenendo essa al corpo del vero forno, e non essendone le altre parti che un investimento. Il forno è costituito da un gran cilindro di ghisa che si apre dalla parte anteriore con due battenti. Sulla parte inferiore interna corrono due guide su cui si fa scorrere la cassa crematoria. Quest'ultima pure di ghisa può essere cilindrica o d'altra forma ed è chiusa ad una estremità mediante tappo a contatto, fermato poi da una chiavarda; dal centro del tappo sorte un tubo chiamato tornante che piegandosi e ripiegandosi in basso si porta col suo apice al di sotto del fornello in corrispondenza della metà circa della cassa. Al disotto dei battenti avvi un'apertura per l'entrata dell'aria necessaria a mantenere la combustione del coke nel fornello. Lateralmente a questa apertura e in basso vi son due fori pei quali l'aria passa a circondare il forno servendo ad alimentarlo, e che riscaldata potrebbe anche essere usufruttata in vari modi ed a più usi; quest'aria sorte poi posteriormente da due fori situati nella parte superiore dell'apparecchio. In questa stessa parete superiore vi sono due aperture chiuse servibili, ove occorra, per provvedere il forno di nuovo combustibile, e vi è pure un cannone rappresentante il comignolo del forno stesso.

L'operazione della cremazione dei cadaveri si divide in due parti, carbonizzazione cioè ed incenerimento. Riscaldato in anticipazione il forno ad elevata temperatura vi si introduce, vuota

e per oltre la sua metà, la cassa crematoria, nella quale si colloca poi il cadavere: serrata la si spinge nel centro del forno, chiudendone subito i battenti. Appena chiuso il forno, tosto cominciano a sortire dal tornante i vapori acquei che sono richiamati nel centro del fuoco, e per cui essi vengono distrutti ad una con tutti i principii nocivi di cui sono impregnati. Quando la parte acquea è consunta, allora comincia la combustione delle parti muscolari, grasse, oleose ed ossee, e ne nasce il gaz-luce che guidato dal tornante sotto la cassa crematrice si accende e serve esso stesso di rinforzo al combustibile. Quando cessa la sortita del gaz-luce dal tornante, è segno che il cadavere è carbonizzato: non potrebbe però incenerirsi mancando l'aria e quindi l'ossigeno necessario alla combustione. Per raggiungere questo scopo, di ridurre cioè in cenere il cadavere carbonizzato, scopo che costituisce la seconda parte della cremazione, si aprono i battenti dell'apparecchio; si toglie alla cassa crematoria il tappo; poi si richiudono i battenti e l'aria che entra dall'apertura inferiore passa nella cassa la quale è incandescente e così per mezzo dell' ossigeno atmosferico in breve tempo si accende il carbone animale e si riduce in cenere.

Questo apparecchio, a parere dell'esponente, raggiunge gli scopi igienico ed economico, ed è di uso presto ed agevole.

VARIETA'.

Ordinanze del Consiglio.

Con deliberazione 1.° aprile 1874 N. 1174 il Consiglio degli Istituti Ospitalieri ha stabilito che per i petecchiosi, vaiuolosi, difterici e tutti gli altri infermi di malattie contagiose non indicate fra le categorie di costo speciale e per gli infermi di malattie acute, cronici, deliranti e solventi in proprio, la misura della pensione sia elevata a L. 1 66 giusta il costo medio generale, con decorrenza dalla data della deliberazione stessa.

Cose interne. — In questo mese non ebbe luogo l'ordinaria seduta per le riviste scientifiche.

Nella sala di S. Nazaro e S. Fedele furono agli infermieri sostituite le serventi donne. E così tale sostituzione trovasi in oggi estesa a dieci sale, non che all' intero servizio dei contagiosi.

Cominciò pure in questo mese il separato servizio dei portantini e dei necrofori. Questi ultimi in numero di quattro, contras-

segnati da speciale assisa sono tassativamente applicati al trasporto dei cadaveri dalle infermerie al depositorio, al loro incassamento, ed hanno l'obbligo di accompagnare il feretro al cimitero. L'istituzione segna un vero progresso nei civili costumi.

Superiori disposizioni hanno procurato ai difterici il beneficio di tre visite mediche scompartite nel corso della giornata, e quali erano reclamate dalle speciali esigenze di cura.

Ma una riforma d'assai maggiore momento fu quella attuata dal Consiglio col Decreto 13 p. p. marzo N. 811 del 1872 e col quale stabilendosi una nuova pianta per tutto il personale di basso servizio addetto a questo Ospitale, generosamente aumentavansi i singoli salari. E per vero la nuova sistemazione era richiesta non tanto dal rincaro dei viveri a cui importava di provvedere con un aumento delle mercedi, quanto dalla ben riescita sostituzione delle infermiere agli infermieri nella diretta assistenza degli ammalati in molti comparti maschili, e dalla novella istituzione dei necrofori, a cui come si disse più sopra veniva esclusivamente commesso ogni servizio cadaverico dal letto di morte fino all'interramento. E nella nuova pianta si trovano infatti introdotte rilevanti modificazioni, sia nel numero degli inservienti, sia nelle distribuzioni delle loro mansioni, sia nelle retribuzioni, sia infine assegnando un migliore ordinamento alla azienda economica ne' suoi diversi rami sotto le separate dipendenze dell'Ispettorato e dell'Economato a seconda dei vari servizi.

Chi raffronti questa nuova colla vecchia pianta s'accorgerà come siano state tolte di mezzo le varie categorie nel personale di basso servizio per potersi servire del personale stesso a norma di quanto vale ed a seconda dei bisogni, e troverà una maggiore larghezza di concessioni, quali l'onorevole Consiglio andò progressivamente estendendo, sia coll'aumento dei salari, sia coll'accordare maggiori razioni di pane. Il solo numero dei portantini subì una riduzione da 8 a 6; coll' aggiunta però di uno speciale inserviente applicato all'Ufficio di Accettazione e di Astanteria.

Libri pervenuti in dono alla Biblioteca dell' Ospitale Maggiore.

Dell'Acqua Felice. « Sulla cremazione dei cadaveri. » Opuscolo, Milano 1874.

RETTIFICAZIONE.

Una fallace informazione ci indusse a notificare nel mese scorso la morte del sig. dott. Ambrogio Curti. Dolenti dell'inconsapevole errore, siamo lieti di rassicurare i lettori partecipando

che questo nostro stimato collega vive sano tuttavia e speriamo che per un pezzo ancora sarà conservato al sodalizio nostro.

Dall'Ufficio Medico presso l'Ospedale Maggiore di Milano 1.° giugno 1874.

Il Medico Capo
Dott. *Zucchi.*

Il Segr. medico rel.
Dott. *Zuffi.*

CRONACA

Conferenza sanitaria internazionale di Vienna. — Congresso internazionale umanitario di Bruxelles. — Sesto Congresso generale della Associazione Medica Italiana in Bologna. — Progressi della cremazione dei cadaveri. — Il Petrarca ed i medici. — L'istruzione pratica nel Frenocomio di Reggio Emilia. — Concorsi. — Concorsi a premî. — Notizie e decisioni ufficiali. — Movimento personale. — Onorificenze. — Miscellanea.

Conferenza sanitaria internazionale di Vienna. — Nel giorno 1.° luglio 1874, si è aperta a Vienna uno speciale Congresso internazionale, dietro iniziativa del conte Andrassy, per deliberare sulle basi di un trattato internazionale relativo ai provvedimenti da prendersi in materia di quarantene, ed occuparsi intorno alla nomina di una Commissione internazionale, le cui decisioni sarebbero inappellabili. Tutti gli Stati che hanno partecipato alla conferenza di Costantinopoli sul colera, vennero invitati a farsi rappresentare in questo Congresso.

— Interpellate le varie potenze, e giunte le dichiarazioni affermative, fu nominata a Vienna una Commissione interinale austro-ungarica per stabilire il programma da presentarsi alla Conferenza. Questo programma tratta precipuamente due oggetti, cioè le misure contumaciali da adottarsi in corrispondenza ai progressi della scienza ed alle fatte esperienze, e la formazione d'una Commissione internazionale sulle epidemie, il cui cómpito sarebbe quello di far studiare, per mezzo di appositi delegati — e possibilmente sempre dai medesimi — le malattie epidemiche in tutti i luoghi della loro esistenza, constatando del pari, in caso della comparsa o della estinzione di una epidemia, la presenza e

la graduale cessazione della malattia. Il verdetto della Commissione sulle epidemie dovrebbe essere inappellabile ed obbligatorio per lo Stato rispettivo. Le spese per la Commissione dovrebbero percepirsi in modo da ripartirsi per una metà sui partecipanti alla Conferenza a seconda del numero della popolazione e per l'altra metà secondo il numero dei bastimenti mercantili.

— Sono delegati: per la Germania, il dott. Massimiliano Pettenkofer ed il dott. Hirsch; per la Russia, il dott. Lenz; per la Francia, il dott. Fauvel; per l'Italia, il comm. Semmola; per la Grecia, il prof. Orfanides; per la Persia, il dott. Pollak; per il Belgio, il dott. Henrard; per la Svezia e Norvegia, i dottori Hierulf e Berlin; pel Governo austriaco, il dott. Drasche; per l'Ungheria, il prof. De Sigmund, il dott. Gross e il dott. Cattanei; per l'Inghilterra il dottor Dickson, medico dell'ambasciata inglese a Costantinopoli.

— La 1.ª seduta venne inaugurata con un discorso del conte Andrassy, nel quale, dopo aver salutato i membri della Conferenza in nome dell'imperatore, parlò del loro mandato. Esso consiste nel creare un organo internazionale permanente, destinato ad incoraggiare moralmente e materialmente la nobile abnegazione di coloro che vorranno dedicarsi allo studio delle epidemie. Il conte soggiunse che la Conferenza, se riuscirà nel suo mandato, avrà fatto un'opera meritoria che le costituirà un titolo reale alla pubblica riconoscenza, e terminò dichiarando che la Conferenza potrà calcolare sul premuroso concorso del Governo austro-ungarico. — La Conferenza elesse quindi il barone Gagern a proprio presidente, e approvò il proprio regolamento.

— Dopo la seduta d'inaugurazione dei propri lavori, la Commissione internazionale sanitaria s'è posta all'opera, e nell'adunanza che ebbe luogo il 2 luglio, sotto la presidenza Gagern, venne avviata la discussione primieramente sul modo di trattare i punti delle questioni. A tal proposito si esternò l'opinione che alle domande fatte in relazione ai deliberati presi dalla Conferenza sanitaria di Costantinopoli dell'anno 1868, si debba rispondere semplicemente per sì e per no. In seguito a proposta dei delegati svizzeri, la Conferenza prese il seguente deliberato:

« La Conferenza vota senza discussione per ora su ogni singola questione preliminare scientifica. Nel caso però che la votazione non dasse l'unanime adesione dei membri a un deliberato della Conferenza, la minoranza ha il diritto di presentare le sue riflessioni e rispettive proposte alla Conferenza, perchè le elevi a deliberato. »

La Conferenza passò quindi a discutere sulla prima domanda preliminare pratica, così formulata:

« Il colera (epidemico) atto a propagarsi, si sviluppa spontaneo nell'India e giunge negli altri paesi sempre soltanto dall'estero, oppure si manifesta endemico anche in altri paesi oltre l'India, e in quali? »

Dopo lunga discussione la Conferenza esternò il parere: « che l'epidemia oltre il territorio dell'Indie non ha in alcuna altra parte del mondo un carattere autoctono e che specialmente in Europa essa non è mai divenuta indigena, per cui le singole epidemie devono ancor sempre ritenersi come provenienti dalle Indie. »

— La terza seduta ebbe luogo il 3 luglio, sotto la presidenza del vice-presidente barone De Lenz, effettivo consigliere di Stato russo. Fu continuata la discussione sulle domande preliminari scientifiche. La domanda 2.ª: « Se il colera venga dagli uomini portato in altri siti: ottenne la seguente risposta: » che l'uomo possa in generale essere atto a trasmettere la malattia.

Sulla 3.ª domanda: « Può il colera essere importato mediante oggetti provenienti da un luogo infetto e specialmente da quelli di cui hanno fatto uso i malati di colera? » la maggioranza della Conferenza decise di accettare come possibile che la diffusione o l'importazione del colera possono seguire tanto mediante l'uso di sostanze alimentari, che per mezzo di animali viventi. »

— Nella quarta seduta, tenutasi il 4 luglio sotto la presidenza del barone De Lenz, il dott. Pollak diede comunicazione di un telegramma da Teheran, annunziante che in avvenire il trasporto dei cadaveri di morti dal colera al luogo del pellegrinaggio persiano Kebela, non potrà effettuarsi che dopo molti anni di sepoltura, e che d'ora innanzi i cimiteri dovranno venir situati fuori delle città.

Passando al tema all'ordine del giorno, alla 7.ª domanda: « Può il colera venir diffuso per mezzo dei cadaveri de' colerosi? » la Conferenza rispose affermativamente alla unanimità.

Alla domanda 9.ª: « L'accesso dell'aria libera ha, o meno, una influenza sulla qualità contagiosa degli agenti che producono e diffondono il colera? » venne risposto affermativamente ad unanimità nel senso del deliberato della Conferenza di Costantinopoli « che il principio generatore del colera all'aria aperta perde ben presto la sua dannosa efficacia, che però all'incontro questa sotto certe condizioni particolari d'isolamento si mantiene attiva per un tempo illimitato.

La 10.ª domanda: « Quanto tempo dura nelle epidemie colerose il periodo dell'incubazione? » dopo viva discussione fu risolta colla accettazione a maggioranza di una breve durata della incubazione, la quale, secondo i deliberati della Conferenza di Costantinopoli, di raro oltrepasserebbe quella di alcuni giorni. — All'incontro dalle investigazioni del Pettenkofer, istituite durante l'ultima epidemia di Monaco, la durata della incubazione si potrebbe ritenere in media di 14 giorni.

— La quinta seduta della Conferenza ebbe luogo il 6 luglio e fu presieduta dal barone de Gagern. Fu portata in discussione l'11.ª domanda: « Si conoscono dei mezzi di disinfezione e rispettivamente dei metodi di disinfezione, in virtù dei quali l'agente che produce o diffonde il colera, possa essere reso affatto innocuo, od almeno indebolito? In caso affermativo, quali? »

Sulla prima parte di questa domanda, la Conferenza, dopo prolungata discussione, prese la seguente deliberazione: « Non si conosce finora nessun mezzo, nè alcun metodo di disinfezione atto a distruggere con sicurezza il germe del colera che si attacca agli uomini ed agli oggetti. La Conferenza non si esterna del resto contraria alla possibilità di poter trovare questi mezzi e questi metodi.

In quanto alla seconda parte della domanda, concernente l'azione debilitante della disinfezione, il maggior numero dei delegati si espresse affermativamente, e si riconobbe ad unanimità in questo senso l'utilità della disinfezione congiunta ad altre misure sanitarie. La discussione sopra i singoli mezzi disinfettanti venne aggiornata sino alla pertrattazione della domanda 22, che ha per oggetto i mezzi, il modo, e la durata della disinfezione.

Con ciò sembrano esaurite dalla intera Conferenza le domande preliminari degli uomini dell'arte. Per la discussione preliminare delle ulteriori domande sulle misure contumaciali pel colera, e sull'istituzione di una Commissione internazionale sulle epidemie, dietro proposta dei delegati tedeschi furono nominate due Commissioni speciali, di cinque membri ciascuna.

Appartengono alla Commissione per le misure contumaciali i delegati: dott. Hirsch, prof. all' Università di Berlino; dottor cav. Alber-Glanstätten, presidente del Governo marittimo austriaco in Trieste; dott. Van Kapelle, capo-divisione nel regio ministero dell'interno dei Paesi Bassi; dott. Mariano Semmola, prof. all'Università di Napoli; dott. Edward Seaton, membro del Consiglio sanitario a Londra.

La Commissione chiamata a studiare il tema risguardante l'i-

stituzione di una Commissione internazionale per le epidemie, risultò composta dei signori: S. E. il barone de Lenz, imp. consigliere di Stato russo; dott. Markowitz, membro del supremo consiglio sanitario e prof. in Bukarest; dott. Kierulf, capo della direzione sanitaria nel regio ministero in Cristiania; Ettore de Catinelli, regio consigliere di sezione ungarico, del Governo marittimo di Fiume; dottor Pollak (Hekim-Baschi) delegato per la Persia.

— Nella sesta seduta tenutasi il 7 luglio, i delegati russi chiesero se si confermi la notizia della comparsa del colera nelle Indie. La domanda, a cui verrà risposto in una prossima seduta, venne messa frattanto a protocollo. Era all'ordine del giorno la discussione sulla 12.ª domanda: « Sono da istituirsi contro il colera degli stabilimenti contumaciali, ed in caso affermativo: *a*) dove? *b*) in che tempo, e sotto quali circostanze? *c*) con quali disposizioni? (amministrative o edilizie) *d*) come e rispettivamente con quali mezzi si possa impedire che l'accesso in un paese non abbia luogo che mediante gli stabilimenti contumaciali? »

Questa importante domanda fu discussa nei più minuti dettagli. I delegati dei paesi marittimi dell' Oriente, che in tale proposito possono basarsi su copiose esperienze, fecero emergere che le quarantene terrestri si adattano soltanto ai paesi poco abitati, e che sono forse attuabili soltanto in Oriente.

La maggioranza dei delegati tedeschi, inglesi, italiani, norvegesi e rumeni, in riflesso alle condizioni del movimento europeo, si espresse recisamente contro l' istituzione di contumacie terrestri, nel mentre la minoranza vorrebbe che fosse rimesso ai singoli governi l'istituire nel loro paese le contumacie terrestri, a seconda del loro giudizio. Infine la Conferenza si unì nella seguente deliberazione: « Considerando che le contumacie terrestri nel movimento oggidì cotanto progredito, ed ognor più progrediente, sono inattuabili, inutili e dannose agli interessi del commercio e del movimento in generale, alla domanda, se siano da istituirsi delle contumacie terrestri, viene risposto negativamente. »

Con la negazione della domanda principale, cade la domanda eventuale.

— Sappiamo per dispaccio telegrafico 13 luglio che la Conferenza sanitaria ha esaurito la prima parte del suo programma. Tutti riconoscono questo risultato doversi alla iniziativa ed alla

dottrina del prof. Mariano Semmola di Napoli, rappresentante italiano.

— La Commissione Sanitaria, composta dei delegati della Prussia, dell'Italia, dell'Austria e dell'Inghilterra, presentò alla Conferenza il progetto per le misure da prendersi contro la invasione del colera. I delegati della Francia e della Turchia vivamente lo attaccarono. Il prof. Semmola sostenne vivamente il rapporto della Commissione. La Conferenza accettò una proposta conciliativa del delegato italiano.

Congresso Internazionale umanitario di Bruxelles. — Il governo imperiale di Russia ha promosso presso il governo Belga la riunione di un Congresso diplomatico a Brusselle per concretare e decretare un regolamento internazionale relativo ai prigionieri di guerra. Il governo Belga aderì tosto ad una tale proposta, alla quale hanno pure prontamente aderito la maggior parte degli Stati esteri. È questo un voto di antica data dell' *Associazione Internazionale di soccorso ai malati e feriti in guerra*, formulato più recentemente dalla *Società internazionale di soccorso ai prigionieri di guerra* costituitasi a Brusselle nel 1871, e che rese eminenti servigi all'epoca della guerra tra la Francia e la Prussia.

— Secondo il *Tagblatt* di Vienna, il Congresso di Brusselle avrebbe ad occuparsi dei seguenti punti: 1.° Regolamento generale per la posizione ed il trattamento dei prigionieri di guerra; 2.° Regolamento per il sistema delle requisizioni militari secondo i principj della equità; 3.° Constatazione del principio che in caso di guerra la forza armata di uno Stato combatta la forza armata dell' altro Stato, ma non consideri come nemico il pacifico cittadino che non è militarmente equipaggiato; 4.° Constatazione del principio inerente al diritto delle genti che nei territorî occupati l' armata d' occupazione sia da considerarsi come la sola in possesso dell'autorità legale.

Aggiunge la *Gazzetta dell'Accademia*, foglio ufficioso di Pietroburgo, che la convenzione internazionale onde si occuperà quel Congresso si compone di 76 articoli, suddivisi nelle quattro sezioni sopraccennate. I 76 articoli del progetto sarebbero preceduti da una esposizione generale di principii. Le sezioni si suddividerebbero in capitoli, che tratterebbero delle regole da osservare durante gli assedii ed i bombardamenti, dei mezzi di combattimento, dei prigionieri di guerra, ecc. Fra questi, i più importanti per noi sono i sette articoli che provvedono alla con-

dizione dei non combattenti, cioè preti, medici, farmacisti, aiutanti chirurghi, persone di servizio degli ospedali, ecc., che godono del diritto di neutralità se non prendono parte attiva alle operazioni della guerra, purchè portino un segno distintivo rilasciato dal loro governo ed un certificato d'identità.

— Il 1.° luglio 1874 si è radunato un meeting a New-Castle allo scopo di protestare contro l'idea e il progetto del Congresso per la riforma degli usi e costumi di guerra. Si teme in Inghilterra che le proposte della Russia abbiano per iscopo di menomare la potenza britannica sul mare, e non si vuol concedere veruna restrizione dei diritti su questo campo. Ad una interpellanza mossa in proposito nella Camera Alta, lord Derby ha risposto che la Inghilterra accetta l'invito di farsi rappresentare a Brusselle, sotto condizione di non essere invitata a discutere leggi internazionali le quali regolino le relazioni fra i belligeranti, e a prendere nuovi impegni di qualsiasi genere relativamente ai principii generali, e che le deliberazioni del Congresso non si estendano agli affari relativi alle operazioni della marina o ad una guerra marittima. Nel caso che il rappresentante dell'Inghilterra assistesse al Congresso, egli non sarebbe munito di pieni poteri, nè autorizzato a dare la sua adesione, in nome dell'Inghilterra, alla proposta o all'adozione di alcuna nuova legge. Egli assisterebbe semplicemente alle deliberazioni e farebbe un rapporto al Governo, il quale si riserverebbe una intiera libertà d'azione relativamente ad ogni proposta di questo genere.

— Secondo l'*Étoile Belge*, è decisamente il 28 luglio che si deve adunare il Congresso internazionale al palazzo del Ministero degli esteri di Brusselle. Lo stesso foglio aggiunge che 42 delegati dei diversi governi prenderanno parte alle deliberazioni. S'ignora ancora se vi sarà rappresentato il governo inglese.

— I rappresentanti italiani al Congresso di Bruxelles sono: il barone Alberto Blanc, ministro italiano nel Belgio e il cavaliere Lanza colonello dello stato maggiore ed addetto militare alla nostra legazione a Parigi. — Il Governo tedesco invierà al Congresso un solo plenipotenziario, il maggiore generale de Voigts Rheetz.

— Il Governo britannico continua a riguardare con occhio diffidente il Congresso umanitario, benchè, per riguardi allo Czar, mostri di riconoscerne le generose intenzioni. In una nota, in data 4 luglio, spedita all'ambasciatore d'Inghilterra a Pietroburgo su questo argomento, lord Derby apprezza altamente i motivi che hanno inspirato lo Czar nel proporre il Congresso, ma non

si mostra convinto della sua utilità, e ripete che la Inghilterra è fermamente risoluta a non prendere parte a discussioni sulle norme del diritto delle genti, norme che determinano le relazioni dei belligeranti. Essa non accetterà neppure nuovi impegni che modifichino i principii generali finora ammessi. — S' era detto che il Governo italiano volesse farsi pedissequio dell'inglese, ma, per l' onore del nostro paese, che ebbe tanta iniziativa nella grand'opera della *croce rossa*, ciò è smentito da un carteggio della *Perseveranza* del 18 luglio.

Sesto Congresso generale della Associazione Medica Italiana in Bologna. — La Commissione Esecutiva dell' Associazione ha inviato ai Comitati la seguente Circolare:

« Come la Commissione Esecutiva fu dolente, nell' anno decorso, di dovere annunciare ai Comitati medici, colla circolare del 10 agosto, il differimento del VI generale Congresso di Bologna, pel funesto, quanto imperioso motivo dello sviluppo, in varie Provincie del Regno, dell' asiatico colera, così è lieta di potere in questo anno portare a loro notizia che, dietro deliberazione presa nella seduta presidenziale del 26 maggio p. p. il detto Congresso avrà luogo immancabilmente nella seconda metà del mese di settembre venturo.

Essa è convinta che i Comitati tutti apprenderanno con gioia non esser lontano il giorno del loro amichevole convegno, tanto più che, durante la vita della nostra Associazione, già più volte il desiderio di rivederci e di stringerci la mano venne frustrato dagli indugi, che circostanze sempre gravi ed estranee alla nostra volontà non mancarono di frapporre alle nostre biennali riunioni.

Non tralascia la detta Commissione, in questo incontro, di pregare col più vivo interesse i Comitati medici, affinchè vogliano sollecitare l'invio de' loro studi ai singoli Relatori dei quattro temi che già sono all' ordine del giorno, e che quì sotto si riproducono per loro norma, e di raccomandare del pari ogni maggior studio e premura nella scelta dei quesiti che intendessero proporre, avvertendo che il tempo utile per presentarli a questa presidenza viene stabilito a tutto il 20 luglio inclusivo.

Nel programma definitivo che, a norma dello Statuto, dovrà pubblicarsi due mesi prima dell' apertura del Congresso, figureranno quelli, tra i quesiti proposti dai Comitati, che la Commissione Esecutiva avrà giudicato i più idonei ed interessanti,

ed in ciò essa si studierà di portare il massimo discernimento ed imparzialità.

Anche i temi non compresi nell' ordine del giorno del Programma potranno essere ammessi alla discussione, purchè siano proposti da 20 soci presenti al Congresso e ne sia da questo riconosciuta la urgenza (Art. 14).

Colleghi! Un gentile e generoso pensiero suggeriva alla Patria del Morgagni di differire di un anno, in omaggio al Congresso dell' Associazione medica, la inaugurazione della statua di quel grande suo cittadino. Noi saremo dunque testimoni di questo tributo di onore che l'Italia rende ad uno de'più insigni cultori della nostra scienza. Questo fatto solenne raddoppi la nostra attività e sia di sprone agli irresoluti.

Mentre in Italia ferve dovunque il lavoro concorde e solidale delle singole Classi, è dovere della Associazione medica, come quella che fu altrui antesignana, di addimostrare anche in questa occasione che non son venute meno in lei nè la vigoria dell' oprare, nè la costanza de'propositi, e che il VI generale Congresso non avrà nulla da invidiare agli antecedenti.

Temi votati dal V. Congresso e che devono formar parte del Programma del Congresso futuro.

I. Sull'ordinamento uniforme dei Brefotrofi in Italia. Secondo questa proposta Gianelli-Castiglioni, deve essere formulato un progetto di legge che regoli uniformemente l'ordinamento igienico ed amministrativo dei Brefotrofi, ponendolo in accordo colle leggi ed ordinamenti dello stato civile. (Relatore dottor Pietro Castiglioni, Vice-Presidente della Commissione Esecutiva. Roma).

II. Se convenga nell' insegnamento superiore adottare l' insegnamento libero e con quali norme. Come corollario si tratti della universalità del diploma medico proposta dal dott. Rey. (Relatore dott. Francesco Ratti, Presidente della Commissione Esecutiva. Roma).

III. Sulle riforme desiderabili pel migliore ordinamento degli Ospedali. (Proposta Brugnoli, Relatore dott. Carlo Zucchi, Direttore dell' Ospedale Maggiore di Milano, membro della Commissione Esecutiva. Milano).

IV. Sulle condizioni fisiologiche necessarie a riconoscere l'attitudine al servizio militare e specialmente come e quando la gracilità possa veramente escludere dal detto servizio. (Proposta

Mattioli, Relatore dott. Vittorio Giudici, medico militare e Deputato al Parlamento. Roma).

Roma 1.° giugno 1874.

Il Presidente prof. *Francesco Ratti.*

Il Vice-Segretario dott. *Cesare Brunelli.* »

Progressi della cremazione dei cadaveri. — Secondo la *Presse*, di Dresda, il primo cadavere fu bruciato il terzo giorno della Pentecoste, allo stabilimenlo d' incinerazione dei morti. Astrazion fatta dalla cremazione, la cerimonia funebre fu celebrata coi riti consueti.

— Un caso di cremazione privata ebbe luogo a Filadelfia il 17 aprile p. p. I dettagli e le circostanze di esso, comunicate dall' autore all' editore della *Sunday Gazette*, hanno fatto il giro de' giornali e meritano la pubblica attenzione.

Trattasi del dott. Francesco Opdyke, dell'età di 60 anni circa, nato ad Heidelberg, emigrato da giovane in America, ove si ammogliò ed ebbe un figlio; la madre essendo morta poco tempo dopo la sua nascita. È il corpo di questo figlio unico, Giorgio, allievo della Università di Pensilvania, che fu abbruciato, in seguito alla sua morte prematura avvenuta a 21 anni per malattia di cuore.

« Convinto da lungo tempo, egli dice, che la cremazione dei corpi sostituirà quanto prima il barbaro costume del sotterramento, che, rendendo inutili immensi terreni, è dannoso per la salute dei viventi e assai costoso » pattuì per iscritto col proprio figlio, il quale nutriva le stesse idee, che il superstite fra i due abbrucierebbe il corpo dell' altro. Il figlio essendo morto il 15 aprile, egli adempì le formalità necessarie e fece eseguire l' autopsia. Dopo di che, consultò l' Autorità circa la sua intenzione di adempiere alla fatta promessa. Stante il silenzio della legge, non si potè fargli opposizione, ma si tentò di dissuadernelo.

All'incontro, egli comandò immediatamente un feretro in ferro di 6 piedi e 1|2 di lunghezza sopra 2 1|2 di larghezza, chiuso e ribadito ai due capi, aprentesi nel mezzo sopra de'cardini. Si praticarono de' fori lungo tutto il margine superiore per la evaporazione dei gas. Un gran fornello in mattoni fu costrutto nella cantina comunicante col camino superiore mediante un largo tubo. Nel mezzo di questo fornello, all' altezza di un piede si innalzarono due colonnette in mattoni per sopportare il feretro, nel quale il corpo fu deposto affatto nudo. Collocato di tal modo e chiuso solidamente, questo sarcofago fu circondato da due pani

di resina con legna in quantità, e il sagrificio cominciò nel giorno 17 alle sei ore del mattino. Il feretro fu mantenuto al color bianco sino alle quattro della sera. Durante queste dodici ore fu consumata una corda e mezza di legna (misura speciale).

Il feretro non venne aperto che il 18 al mattino. Erasi tutto deformato e le viti s'erano fuse. Convenne aprirlo collo scalpello. Non si trovò vestigio alcuno del cadavere, eccetto un quarto di ceneri di un bianco grigiastro, che furono raccolte e deposte in un'urna in vetro di 18 pollici di altezza. Non ci si trovava alcuna particella d'ossa. Esse davano al tatto la sensazione di polvere di zucchero, ed erano assolutamente inodore. Il vaso che le contiene è posto sopra il camino del gabinetto del dottore, colla iscrizione della data della nascita e della morte di Giorgio Opdyke.

Le spese di questa cremazione ammontarono a 93 dollari 1|2, pari a 467 fr. 50: cioè 250 fr. pel feretro, 125 pel forno, 12. 50 per l'urna, e 80 pel combustibile. È evidente che tali spese potrebbero essere diminuite di molto, al pari del tempo della cremazione, se dessa avesse luogo pubblicamente ed in comune. (*Union Médicale*, 30 maggio 1874).

— I seguaci della cremazione, a Brema, hanno raccolto una certa somma destinata a ricompensare colui che troverà il mezzo più economico ed estetico di eseguirla. Venne aperto un concorso a tal uopo. Le memorie debbono contenere la descrizione con disegni degli apparecchi e del loro costo, come pure i processi di cremazione e le esperienze fatte a dimostrazione della spesa. Possono essere scritte in tedesco, in inglese ed in francese.

Il Petrarca ed i Medici. — In occasione del 5.° centenario della morte di Francesco Petrarca, e delle Feste letterarie da celebrarsi in Avignone e a Valchiusa nei giorni 18, 19 e 20 luglio, il prof. Francesco Scalzi di Roma ha diramato un Invito ai medici a parteciparvi, dimostrando come il Petrarca, anzichè essere inimico dei medici e della medicina, ha moltissimo contribuito all'incremento della nostra scienza con i severissimi giudizi e colle censure che egli fà dei medici falsi, indotti, impostori e ciarlieri.

Ecco come il dott. Vincenzo Palmesi, riassume gli argomenti dell'illustre professore di Roma.

« Dicono, che il Petrarca fosse inimico della medicina e dei medici, perchè nelle sue classiche opere severamente parla di noi.

La prima volta, in cui egli parlò in questo senso fu nell' anno 1352, quando consiglia papa Clemente VI a lasciare quella turba di medici, che aveva ammesso nella sua corte, ed a sceglierne *uno solo, ma dotto.* In queste circostanze, fu mandato al Petrarca un anonimo da un medico cortigiano, il che fu l'origine dei quattro libri delle invettive. « Collo andare del tempo, scrive egli al Boc-
« caccio, mi sono venuti in orrore, e come ai medici ho ad essi
« chiuso l' uscio di casa » e ciò scriveva quando gli anni e i malori lo avevano sopraffatto. Non mancò anco qualche circostanza, perchè nel grande poeta dovessero rivivere le ire passate. Infatti: fu una volta il Petrarca preso da febbre violenta, ed i medici ne pronosticarono la morte *a mezza notte*, suggerendo in pari tempo, per prolungargli la vita, gli si impedisse il sonno con non so quali *funicelle.* Ma che succedeva? Alla mattina lo trovarono che scriveva e stupefatti lo dissero *uomo meraviglioso;* ed Egli, che nulla aveva fatto del prescritto, li congedò beffandosi di loro.

Sono sempre le imposture che gittano nel discredito la scienza e gli scienziati, e all' occhio penetratore del Petrarca non potevano sfuggire, come non sfuggirono, mentre che il medico veramente dotto egli lo tenne in massima onoranza. Oltre di che la medicina non era ancora arrivata a quel punto sublime in cui oggi si trova, giacchè contornata dal misticismo, e inceppata dalla superstizione.

Ecco gli argomenti invocati dagli accusatori del poeta di Valchiusa. Ora il lettore osservi e ben ponderi ciò che dirò in appresso, giacchè scorgerà, che argomenti migliori stanno a provare, che egli fu amicissimo dalla medicina e dei medici; ma bene inteso, della medicina-scienza, e non della medicina-impostura, come pure dei medici veri e non dei falsi. Se poi egli si fece trasportare dall' ira, a ciò lo costrinsero quelle fatali circostanze sopra notate. Infatti: quando egli si scagliò contro i medici? Quando vide il medico indotto e cortigiano al letto di Clemente VI. Quando si fece beffa di questi? quando gli avevano preconizzato fin l'ora precisa di sua morte, e invece si ristabiliva in perfetta salute. — Che poi il nostro poeta avesse inteso parlare dei falsi medici vediamolo. Egli dice « Mi trovai di non
« aver scritto contro dei veri medici, ma contro coloro, che di-
« sertano ed avversano Ippocrate, e ciò stimo abbia io detto col
« plauso d' Ippocrate stesso. » Ma, signori, si vuole un parlare più chiaro? Non è forse questa una professione di fede? non bastano queste parole a togliere di mezzo ogni dubbio?

L'aver detta la medicina *arte guasta e corrotta* che altro significa, se non che accennare al traviamento in cui si trovava, giacchè vi erano di quelli, che l'avevano fatta servire alle proprie mire personali? Che il Petrarca stimasse i medici realmente dotti è un fatto, giacchè egli fu legato con vincolo di amicizia con Tommaso del Garbo fiorentino, Francesco da Siena, Giovanni de' Dondi, da Foligno, Pietro da Fossignano ed altri, tutti celebri. E scrivendo a Francesco da Siena dava alla medicina una solenne testimonianza di stima, dettando queste precise parole — *vere medicinam diligo.*

E che egli realmente distinguesse il medico dotto e prudente dallo indotto e ciarliero, lo dimostrano le sue lettere a Guglielmo da Ravenna, in cui parlandogli del suo medico, dice « ordinava « quel che credeva opportuno, facevami animo e partiva; e que- « sto io riguardava come fosse a me *padre* e *salvatore.* » Ciò che messo a raffronto con ciò, che diceva a Clemente VI, sta chiaramente a dimostrare, che voleva il medico dotto, prudente e modesto, combattendo in pari tempo a spada tratta il medico ignorante, ciarliero e cortigiano.

Quando nella sua vecchiezza scriveva al sunnominato Francesco da Siena egli diceva « Veramente io amo la medicina, essendo che ne ho sempre bisogno, ora più nella vecchiezza. »

Se guardiamo il testamento istesso fatto dal Petrarca in sul finir di sua vita leggiamo, che a Giovanni de'Dondi, illustre idrologo medico, lasciava un legato.

Ora se ben si ponderino queste idee fu egli amico od inimico della medicina e dei medici? Io dico amicissimo, giacchè (voglio ripeterlo anco una volta) egli non combattè già la medicina qual scienza, ed i medici dotti, ma solo trovò acri e pungenti parole per la scienza avvilita e corrotta, e per i medici ignoranti e cortigiani.

Egli dunque ha influito al rialzamento della medicina, giacchè almeno la sua penna avrà fatto coprire di rossore il volto di qualcuno, ed avrà impedito, che servisse questa a mire particolari e basse.

Dopo tutto ciò potrà esservi ancora un sol medico, il quale dica, che il poeta di Valchiusa ci volesse vedere sterminati? Nel V centenario di un tanto uomo sarebbe ingiusto, che anco i medici non prendessero parte alla esultanza degli scienziati tutti.

Qual primo omaggio nel centenario tanto lo Scalzi di Roma mio illustre maestro ed amico, quanto io, intendiamo di rendergli una giusta testimonianza diffondendo per la medica re-

pubblica, queste idee; ed io mi auguro che allora quando nel settembre in Forlì ci riuniremo per pensare seriamente ai nostri interessi professionali, sorgano dal seno di quel consesso voci più autorevoli delle mie, che chiaramente dimostrino ai medici colà raccolti, come *il Petrarca fu sempre amico e della medicina e dei medici.* »

L'Istruzione pratica nel Frenocomio di Reggio-Emilia. — La solerte Commissione Amministrativa dal Frenocomio di Reggio-Emilia, col concorso dell'illustre direttore professor Livi, degno successore del compianto dott. Ignazio Zani, ha diramato il seguente Manifesto, che di buon grado pubblichiamo, rallegrandoci della iniziativa e dell'esempio dato agli altri congeneri stabilimenti italiani:

« Il numero sempre crescente dei Manicomi che si erigono nella nostra penisola, l'ampliamento di quelli già esistenti, fa oggi sentire più che in altri tempi il bisogno di Medici, i quali si dedichino con amore a cotesta specialità.

In talune Università del Regno si dà ai giovani studenti un brève corso teorico-pratico di malattie mentali. Ma questo insegnamento, il quale può essere sufficiente al Medico nella pratica ordinaria per diagnosticare una malattia mentale o per intraprendere le prime cure, non può bastare certamente per quei medici, i quali amano di coltivare specialmente questo ramo importantissimo delle mediche discipline.

Per queste riflessioni la Commissione Amministrativa del Frenocomio di Reggio, sulla proposizione del suo Direttore professor cav. Livi, è venuta nella determinazione di istituire quivi dei posti di pratica per i giovani che amano dedicarsi alla Freniatria.

Il Frenocomio di Reggio, per la sua posizione centrale, per la situazione salubre in aperta campagna, sebbene prossimo alla Città, per il numero grande dei malati che vi si ricoverano, per i perfezionamenti materiali e morali ricevuti in questi ultimi anni, per il sistema a *Colonia* qui largamente e felicemente iniziato, per gli altri vantaggi che può offrire alli studiosi, i quali troverebbero qui libreria, giornali scientifici ed ogni mezzo di istruzione teorica e pratica, ed anche per esser divenuto sede della Clinica Freniatrica della Università di Modena, potrebbe servire convenientemente allo scopo.

Intanto è bene sapere come, previe istanze fatte dalla Commissione Amministrativa, il Ministero della pubblica Istruzione

sia pronto ad accordare qualcuno dei consueti sussidi annui per l'interno a quei giovani i quali saranno dal Ministero giudicati meritevoli, e dichiareranno volere far pratiche nel Frenocomio di Reggio.

Programma. — 1.° Sono istituiti nel Frenocomio di San Lazzaro presso Reggio (Emilia) posti di studio pratico per i medici che si dedicano alla freniatria, già matricolati in qualche Università del Regno.

2.° Questi posti durano non meno d'un anno e non più di due.

Il numero dei praticanti viene limitato dal Medico Direttore.

3.° I postulanti devono dirigere l'istanza al Medico Direttore, accompagnata dalla matricola, e da tutti quei documenti che crederanno loro più giovevoli.

4.° I praticanti hanno dimora nel Frenocomio, ove ricevono gratuitamente una stanza mobiliata con lume e fuoco. In quanto al vitto la retta sarà da convenirsi con l'Economo secondo il costo dei viveri durante l'annata.

5.° I praticanti, oltre alle visite quotidiane, e alli altri esercizi clinici sono obbligati, ad assistere e coadiuvare li altri medici nella cura dei malati, nella redazione delle storie e dei registri statistici, nelle necroscopie, nelle alimentazioni artificiali, nella vigilanza del servizio, ed in ogni altra occorrenza secondo li ordini del Direttore.

6.° Le istanze possono essere presentate entro il prossimo mese di luglio. »

Il Presidente della Commissione Amministrativa, *Fornaciari.* — Il Direttore del Frenocomio, *Livi.*

Concorsi. — Il Ministero della guerra rende noto che è aperto un concorso per la nomina di N.° 10 sottotenenti nel Corpo Veterinario militare. Gli aspiranti dovranno far pervenire al Ministero le loro istanze, per mezzo del comando del Distretto nel quale sono domiciliati, e non più tardi del giorno 1.° settembre. Gli esami di concorso avranno luogo presso la scuola superiore di medicina-veterinaria in Milano dal 1.° al 10 ottobre, e presso la scuola superiore di medicina-veterinaria in Napoli dal 16 al 30 ottobre. Gli esami saranno divisi in tre distinti esperimenti, teorico-pratico, verbale e per iscritto. Le modalità per gli esami e per le votazioni, come pure i programmi particolareggiati, verranno pubblicati nel *Giornale Militare.*

— È aperto il concorso al posto di medico assistente del Regio Istituto Ostetrico di Parma. Le istanze debbono essere presen-

tate al Rettorato dell'Università non più tardi del 25 agosto 1874, corredate della fede di nascita; di un certificato di sana costituzione fisica; di un certificato di moralità rilasciato dal sindaco del Comune in cui il concorrente ha il suo domicilio, e di quegli altri documenti e titoli atti a comprovare le condizioni richieste nel candidato. — Il concorso avrà luogo per esame consistente:

1.° In una lezione orale data in pubblico, della durata di 30 a 40 minuti, sopra un tema teorico-pratico di ostetricia estratto a sorte fra quelli dell'ultimo programma approvato per l'insegnamento della Facoltà medico-chirurgica di Parma;

2.° Una prova clinico-ostetrica;

3.° Una prova pratica di anatomia patologica.

Il candidato ha diritto per la lezione orale ad una preparazione libera di due ore.

Il medico assistente dura in carica tre anni, e potrà essere confermato per un altro triennio, quando abbia acquistato qualche titolo scientifico speciale. — Lo stipendio annesso al detto posto è di L. 1200; gli altri diritti e gli obblighi inerenti a quell'ufficio sono determinati dal regolamento organico approvato con Regio Decreto 1.° nov. 1872, N.° 1100 (serie 2.ª).

— Il Ministero della pubblica istruzione ha aperto il concorso ai posti gratuiti per perfezionamento di studi all'interno ed all'estero. I concorrenti dovranno aver riportato la laurea da non più di 4 anni, e, se aspirano a un posto all'estero, da un anno almeno. Le domande dovranno essere presentate al Ministero non più tardi del giorno 20 agosto 1874, corredate di memorie originali, salvo lo esigere dai candidati esperimenti ulteriori. Gli assegni per l'interno sono sei, e altrettanti per l'estero, della durata di un anno, colla dotazione di 1200 pei primi e di L. 3000 pei secondi. Ogni aspirante dovrà dichiarare: 1.° In quale ramo di scienze intende perfezionarsi e con che studi vi si è preparato; 2.° L'Università o lo stabilimento superiore di istruzione presso il quale desidera perfezionarsi; o che corsi intênda seguire. — Il Consiglio superiore di pubblica istruzione, ricevute le istanze e i titoli dei concorrenti e assunte le debite informazioni; sceglierà, o per mezzo di Commissioni elette nel proprio seno, o fuori, o per delegazione ad alcuna delle facoltà universitarie del Regno, i giovani da proporsi al Ministero come vincitori dei posti sussidiati.

Concorsi a Premi. — L'Accademia Medico-Chirurgica di

Ferrara ha pubblicato il seguente Programma di Concorso al premio provinciale di una medaglia d' oro del valore di scudi cento.

Tema. — *Contribuzione alla istiogenesi, etiologia e terapia del cancro.*

Condizioni. — 1. È aperto il concorso a tutti i cultori delle scienze mediche italiani e stranieri, eccettuati i Membri del Consiglio de' Censori di quest' Accademia.

2. Ciascuno dei Concorrenti dovrà contrassegnare con una epigrafe la sua Memoria, e unirvi una scheda o lettera sigillata, al difuori della quale sarà ripetuta la medesima epigrafe, e nell'interno sarà notato il nome, il cognome e il domicilio dell'Autore, essendo assolutamente vietata qualunque espressione che possa farlo in altro modo conoscere (§ 36 del Regolamento).

3. Le memorie dei Concorrenti dovranno pervenire *franche di porto a Ferrara* entro il perentorio termine del 15 giugno 1875 con questo preciso indirizzo — *Al Segretario dell' Accademia Medico-Chirurgica di Ferrara* — Questo termine è di tutto rigore (§ 37).

4· Le Memorie dovranno essere inedite, nè mai antecedentemente presentate ad altre Accademie; e dovranno essese scritte *in caratteri intelligibili* in una delle tre seguenti lingue — Italiana, Latina, Francese (§ 38).

5. Le Memorie pervenute al Segretario, che ne rilascierà officiale ricevuta, saranno dal' medesimo annunciate all'Accademia e consegnate ai Censori; e poichè questi avranno giudicato quale sia degna di premio, si aprirà la scheda corrispondente, e le altre schede verranno immediatamente abbruciate (§ 39), tranne quelle relative alle Memorie giudicate degne di lode e di stampa, che saranno rimesse sigillate al Presidente.

6. L'Autore gindicato meritevole della medaglia d'oro otterrà in dono 24 esemplari della sua Memoria, la quale verrà pubblicata a parte, o in uno de'più accreditati giornali d'Italia (§ 41).

7. Ove nessuno de'Concorrenti abbia *nel modo il più soddisfacente* risposto al predetto Tema, l' illustre Consiglio Provinciale di Ferrara vuole che si conceda una *medaglia d'argento d'incoraggiamento* a quello che meglio vi si sarà avvicinato (§ 42); e le altre poi, che potessero essere riputate degne di lode o di stampa, non verranno stampate se non dopo essersi dal Presidente interpellato l'Autore ed avere avuto l' assentimento per la pubblicazione della Memoria e del nome.

8. Non potranno i concorrenti farsi restituire i loro lavori, i

cui originali debbono serbarsi nell' Archivio dell' Accademia. Si permetterà loro solamente, ove il richieggano, di farsene fare a proprie spese una copia, la quale verrà autenticata dalle firme del Presidente e del Segretario.

Ferrara, dal Civico Ateneo, 15 giugno 1874.

Per il Presidente, *Ferraresi* dott. *Leopoldo* Vice-Presidente.
Il Segretario *Aristide* prof. *Stefani*.

— Nel concorso aperto in luglio 1872 del Municpio di Torino pel premio di una medaglia d'oro del valore di lire 500, fondato dal comm. Giuseppe Baruffi, da concedersi al miglior lavoro di igiene popolare, riuscì vincitore il prof. Cesare Contini di Roma, che aveva presentato un lavoro col motto: *Non vivere sed valere vivere est.* L' opera del prof. Contini è già resa di pubblica ragione, e va raccomandata all'attenzione dei padri di famiglia e dei maestri di scuola.

Notizie e decisioni ufficiali. — *Amministrazione delle Opere Pie e reclami eventuali per negato godimento della beneficenza.* — Gli atti in forza dei quali l'Amministrazione di un'Opera Pia dispone circa le persone a cui debbasi togliere o conferire il godimento della beneficenza, non vanno soggetti a tutela o riforma della Deputazione Provinciale. Quando l'Amministrazione con alcuno di questi Atti violi il disposto delle tavole di fondazione, gli statuti e i regolamenti, i privati possono soltanto richiamarli nel loro interesse ai tribunali, e il Governo può soltanto provvedere a norma dell'articolo 21 della legge organica. (Parere del Consiglio di Stato, 10 giugno 1873, adottato).

Incompatibilità di talune pubbliche funzioni nel Medico Condotto. — Le cause d'incompatibilità indicate dall'art. 6 della legge sulle opere pie non sono le sole alle quali si deve avere riguardo nella composizione delle amministrazioni di esse: ma deve ricorrersi ai principii generali, scritti nella legge comunale e provinciale, relativi alla composizione dei Consigli comunali

L'inabilitato per sentenza di tribunale non può essere eletto a membro della Congregazione di Carità.

Chi riceve stipendio o salario da un' istituzione amministrata dal Comune, non solo non può far parte del Consiglio comunale, ma neppure della istituzione da cui dipende.

Il medico condotto del Comune, che sia anche medico di un Ospedale amministrato dalla Congregazione di carità, non può far parte della Congregazione medesima.

La sua nomina deve annullarsi anche d'ufficio. (Parere del Consiglio di Stato, 19 luglio 1873, adottato).

Licenziamento e pensione del medico condotto nelle Provincie Napolitane. — Il requisito dell'età per ottenere la pensione di ritiro è richiesto dalla legge quando l'impiegato voglia esso dimettersi dal servizio, non quando per mutamento di organici, o per altre ragioni qualunque, la pubblica amministrazione crede essa di licenziare l'impiegato.

Il Medico condotto di un Comune, che sia stato licenziato, e che abbia prestato servizio secondo le leggi del 3 maggio e 12 dicembre 1816 per venti anni ed un giorno, ha diritto a liquidare la pensione di ritiro. (Corte d'Appello di Napoli, 23 dicembre 1872).

Spedalità nel Veneto. Domicilio della moglie. Registri anagrafici. — La moglie seguendo il domicilio del marito, l'obbligo del pagamento delle spese di spedalità spetta al Comune ove esso è domiciliato.

Quantunque non consti di alcuna inscrizione nei registri anagrafici o nei libri parrocchiali, il fatto dello avere il marito pigliato casa in un Comune, e la moglie esercitata ivi l'industria della fruttivendola, vale a provare il domicilio.

Non giova ad escludere il domicilio un affitto temporaneo di mese in mese, quando sia in località ove le persone povere siano solite a ciò fare, onde in tal modo procacciarsi più facilmente un ricovero. (Parere del Consiglio di Stato, 30 gennaio 1874, adottato).

Spedalità nel Veneto. Girovaghi. Meretrice. Domicilio. — Se la qualità di girovago dagli ordini austriaci tuttora vigenti viene presunta nello esercizio di alcuni mestieri, tra i quali è il meretricio, non è meno vero che questa presunzione deve essere accompagnata dal fatto della mancanza di dimora stabile o di domicilio, ed è sempre distrutta quando dell'una o dell'altro si abbia prova certa e indubitata.

Quindi una persona la quale sia domiciliata in un Comune per causa di servizio, e che poi siasi data al meretricio, pure continuando a dimorare nello stesso Comune, non può dirsi per questo che sia divenuta girovaga, e che siano perciò a carico del Comune di nascita le spese di spedalità. (Parere del Consiglio di Stato, 6 febbraio 1874, adottato).

Spedalità nel Veneto. Indigente girovago. Dimora decennale. — A termine delle normali austriache il Comune di nascita non può gravarsi delle spese di spedalità altro che nel caso in cui

manchi affatto la prova del domicilio o della dimora decennale, come accade quando si tratta di un indigente girovago.

Non è considerato come tale chi per l'esercizio della sua professione (nel caso un espositore di imagini sacre) è obbligato a vagare per diversi luoghi, quando sia tornato sempre a quello ove avea una dimora di sua elezione, per quanto interrotta.

Per l'obbligo del rimborso delle spese di spedalità, la dimora decennale in un Comune ha gli stessi effetti del domicilio legale. (Parere del Consiglio di Stato, 4 febbraio 1874, adottato).

— *Ordinanza di Sanità Marittima*, N.º 2, 27 giugno 1874. — Risultando da notizie ufficiali essersi sviluppata la febbre aftosa nel bestiame bovino di varie località della Reggenza di Tunisi, il Ministro dell'Interno decreta: È vietata la introduzione nel territorio del Regno del bestiame bovino proveniente dalla Reggenza di Tunisi, a meno che non sia accompagnato da un certificato del Console italiano, nel quale sia dichiarato che nel porto d'imbarco e nella sua vicinanza non vi è alcuna malattia degli animali bovini, e sia eziandio certificata la quantità del bestiame imbarcato.

— *Ordinanza di Sanità Marittima*, N.º 3, 27 giugno 1874. — Risultando da notizie ufficiali essersi sviluppata la peste in Bengasi, il Ministro dell'interno decreta: Le navi provenienti dal littorale della Reggenza di Tripoli, ancorchè munite di patente netta, verranno considerate di patente brutta di peste, e come tali saranno sottoposte al loro arrivo nei porti e scali del Regno al trattamento contumaciale prescritto nel quadro delle quarantene approvato con decreto Ministeriale del 29 aprile 1867.

— *La zoppina e il taglione nel Cantone Ticino.* — Essendosi manifestate queste due malattie contagiose del bestiame in alcune alpi dei distretti di Lugano e di Locarno ed in altre località del Cantone, il Consiglio di Stato proibì sino a nuovo avviso di tener mercati e fiere del bestiame in tutto il Cantone.

— *Macellazione privata e pubblico ammazzatoio.* — I Comuni sono competenti a regolare la macellazione, ancorchè fatta da privati pel proprio uso. — È legittimo il divieto di macellare in altro luogo che nel pubblico ammazzatoio, al fine di meglio provvedere all'igiene e alla sicurezza pubblica, se desso nelle condizioni attuali non sia contrario agli interessi dei cittadini, e non abbia dato luogo a reclami. — I Comuni possono imporre un corrispettivo pel mantenimento del pubblico ammazzatoio e per la macellazione. — Questo corrispettivo non può spingersi sino al punto di costituire con esso, indirettamente, un reddito

comunale; ma devesi ritenere stabilito nei giusti limiti allorquando, sebbene indicato nel regolamento col nome di tassa, non sia destinato che a supplire alle spese di affitto del locale, di veterinario e di sorveglianza. (Parere del Consiglio di Stato, 20 marzo 1874, adottato).

— *Estensione della legge sulla sanità pubblica alle Provinvincie della Venezia e di Mantova.* — Il N. 1964 (serie 2.ª) della Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno contiene la seguente legge:

« Vittorio Emanuele II per grazia di Dio e volontà della nazione Re d'Italia.

Il Senato e la Camera dei deputati hanno approvato;

Noi abbiamo sanzionato e promulghiamo quanto segue:

Art. 1. La legge 20 marzo 1865, N. 2248 (allegato C) sulla sanità pubblica, è estesa alle provincie della Venezia e di Mantova.

Art. 2. Le attribuzioni che dalla suddetta legge sono conferite ai sotto-prefetti ed ai Consigli sanitari di circondario, saranno esercitate nelle provincie della Venezia e di Mantova dai commissarii distrettuali e dai Consigli sanitarii di Distretto.

Art. 3. Nei capoluoghi di Distretto, il Consiglio sanitario sarà costituito dal commissario distrettuale, in qualità di presidente, da un vice-presidente, dal procuratore del Re laddove segga un tribunale, e, in difetto, dal pretore e da tre consiglieri fra i quali un dottore in medicina o chirurgia, ed un farmacista.

Art. 4. Nel termine di quattro mesi dalla promulgazione della presente legge sarà pubblicato nelle provincie venete e di Mantova e in tutte le altre del Regno il regolamento sanitario approvato con Regio decreto 9 giugno 1865, N. 2322, con le modificazioni che, sentito il Consiglio di Stato, si riconosceranno necessarie.

Art. 5. La presente legge andrà in vigore col primo del mese di agosto 1874, e da quel giorno rimarranno abrogate le leggi anteriori in materia di pubblica sanità e cesseranno gli uffici correlativi.

Ordiniamo che la presente, munita del sigillo dello Stato, sia inserta nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge dello Stato.

Dato a Valdieri, addì 22 giugno 1874.

VITTORIO EMAMUELE.

G. Cantelli.

Movimento personale. — Con R. Decreto 19 aprile 1874, i dottori Menini Giacomo, medico, e Moratti Pompeo, chirurgo delle carceri giudiziarie, vengono dispensati dal servizio a partire dal 1.° maggio 1874, ed ammessi a far valere i propri diritti per quel trattamento che a termini di legge possa loro competere.

— Il dott. Paradisi cav. Paolo, capitano medico presso l'8.° reggimento bersaglieri, è collocato a riposo ed inscritto negli uffiziali di riserva col grado di maggiore medico (R. Decreto 24 maggio 1874).

Onorificenze. — Sulla proposta del Ministro dell'Istruzione pubblica, con R. Decreti 31 maggio e 8 giugno 1874, vennero fatte le seguenti nomine nell'Ordine della Corona d'Italia:

A Commendatore: Selmi cav. Francesco, prof. nella R. Università di Bologna; Porta cav. Luigi, Senatore del Regno, professore nella R. Università di Pavia.

Ad Uffiziale: Brugnatelli cav. Tullo, prof. e rettore nella R. Università di Pavia.

A Cavaliere: Rossi dott. Antonio, vice-direttore del laboratorio di chimica generale nella R. Università di Torino; Cugini cav. prof. Carlo, preside della Facoltà medico-chirurgica della R. Univ. di Parma; Parrini dott. Camillo, aiuto alla cattedra di Clinica chirurgica nella R. Univ. di Pisa.

— Sulla proposta del Ministro della guerra, con R. Decreto 8 giugno 1874, furono nominati nello stesso Ordine:

A Cavaliere: Robert cav. Giovanni, maggiore veterinario presso il comando generale in Milano; Paniccali Giovacchino, id. id. in Verona; Bini Giovanni, capitano medico nel Corpo sanitario militare; Capozzi Filippo, id. id.; Leone cav. Giuseppe, farmacista principale nel Corpo farmaceutico militare.

— Sulla proposta del Ministro della marina, con R. Decreto 8 giugno 1874, furono nominati Cavalieri nello stesso Ordine: Fusco Gioacchino; Galante Luigi; Rossi Cesare, medici di fregata di 1.ª classe.

— Sulla proposta del Ministro dell'Interno, reggente il Dicastero dell'Istruzione pubblica, con R. Decreto 24 maggio 1874, vennero nominati, il prof. comm. Bruno Lorenzo, a presidente, e il dott. cav. Olivetti Luigi a vice-presidente della Accademia di medicina di Torino.

Miscellanea. — Considerando che l'abitudine nociva del

fumare e del tirar tabacco tende sempre più ad aumentare nella gioventù, il governo dell'Alto-Unterwald (Svizzera) pubblicò nel *Giornale Ufficiale* un decreto con cui sono sottoposti ad ammenda tutti coloro che, prima di aver compiuti gli anni diciotto, sono còlti a far uso di tabacco. — Un simile decreto non poteva comparire che in un paese ove non esiste la *Regìa Cointeressata*.

— Secondo la *Cincinnati Gazette*, l'uso dell'oppio come stimolante si va generalizzando su vastissima scala agli Stati Uniti. Le donne, a quanto pare, vanno abituandovisi in generale più degli uomini e le classi ricche più delle povere. I registri delle dogane constatano che la quantità d'oppio importata, e che sale annualmente all'incirca a 250,000 libbre, è superiore dieci volte a quanto era trent'anni or sono. I medici ed i farmacisti calcolano che sopra una tal quantità d'oppio non se ne impiega più del terzo per la cura medica.

— A provare come le prediche del padre Mathews, l'apostolo della temperanza, non producessero in Irlanda i buoni risultati che l'astemio predicatore ne sperava, il sig. H. Emilio Chevalier, in un suo studio sui liquori spiritosi, pubblicato nella *Revue Britannique*, nota che nel 1842, anno in cui la popolazione era di 8,175,124 abitanti, in Irlanda si smerciarono 5,299,150 galloni di alcool; nel 1852 la popolazione dell'Irlanda, ridotta a 6,376,794 abitanti, ne assorbì 8,208,254 galloni; e nel 1873 quella popolazione, che contava soltanto quattro milioni di abitanti, vale a dire meno della metà della popolazione del 1842, consumava l'enorme quantità di circa 12 milioni di galloni di alcool.

— Dalle statistiche pubblicate dal *Moniteur Belge* è agevole il farsi un'idea dell'enorme consumo di bevande spiritose e fermentate che si fa negli Stati Uniti. Nel 1844, negli Stati Uniti si fabbricarono 41,402,627 galloni (1,880,000 ettolitri) di liquori alcoolici e 23,267,730 galloni (1,047,000 ettolitri) di liquori fermentati, birra, ale, e via discorrendo, che essendo stati consumati da una popolazione di 17,069,453 abitanti, rappresentarono 11 litri di bevande alcooliche e 6 litri e 18 centilitri per individuo di liquori fermentati.

Nel 1870, anno in cui la popolazione totale degli Stati Uniti era di 38,558,371 abitanti, la produzione indigena dei liquori spiritosi fu di 71,151,368 galloni (3,232,000 ettolitri) e quella dei liquori fermentati di 320,789,528 galloni (14,573,000 ettolitri) pari a litri 8 e 38 di bibite alcooliche e 37 litri di bevande fermentate per testa.

A viemaggiormente provare l'enorme consumo delle bevande alcooliche e fermentate, non sarà vano il dire che, nel corso del 1870, negli Stati Uniti si spesero 950 milioni di dollari, cioè: 330 in farine, 40 in tessuti di cotone, 90 in generi di calzatura, 70 in oggetti di vestiario, 60 in tessuti di lana e 40 in lavori tipografici, e che nello stesso anno la medesima popolazione spendeva la enorme somma di un miliardo e 487 milioni di dollari in bibite di ogni fatta e non innocue, vale a dire: un miliardo e 344 milioni di dollari in liquori spiritosi indigeni o stranieri, 123 milioni in birra, ale ed altri liquori fermentati, 15 milioni in vini importati e 5 milioni in vini indigeni.

— Il Ministero inglese, vedendo moltiplicarsi i casi di ubbriachezza in tutto il Regno Unito, ordinò di fare in proposito una inchiesta presso le municipalità delle principali città e borgate del Regno. Risposero alle domande loro presentate dal Ministero 172 municipalità. Dal complesso di queste risposte, l'aumento dei casi di ubbriachezza vuolsi attribuire: 1.° alla recente legge che permette ai droghieri la vendita dei liquori in bottiglie; 2.° alla legge di lord Aberdare (del cessato Ministero), la quale limita il tempo in cui devono tenersi aperte al pubblico le bettole e i liquoristi al dettaglio; perocchè questa soverchia limitazione fece sorgere un numero grande di spacci clandestini e biscaccie pericolose; 3.° finalmente all'aumento del salario agli operai.

— Al *Journal de Genève* del 3 giugno 1874 scrivono da Berna che Madamigella Simonowitch, di Odessa, la quale da qualche tempo proseguiva all'Università di Berna i suoi studî medici incominciati all'Università di Zurigo, il 27 maggio decorso subì con gran plauso (*summa cum laude*) il suo esame di laurea. È dessa la prima signora che abbia ottenuto il diploma di dottore in medicina e chirurgia nella Università di Berna.

— In occasione della festa dello Statuto, s'è inaugurato a Palermo l'Ospizio marino pei fanciulli scrofolosi, filantropica istituzione promossa da quel distinto patriota che è il prof. Enrico Albanese, insieme agli egregi professori Federici e Piazza, e resa possibile pel concorso di generosi oblatori.

— La Camera inglese dei Comuni, nella seduta del giorno 11 giugno 1874, ha approvato alla seconda lettura il *bill* destinato a regolare il lavoro delle donne e dei fanciulli nelle fabbriche; del quale progetto abbiamo già fatto cenno altra volta. Il ministro dell'interno, prendendo a svolgere il disegno di legge, disse che il *bill* mirava a ridurre a 56 ore e mezza per settimana la durata del lavoro delle donne impiegate nelle fabbriche di tessuti, e a re-

golare le ore del lavoro degli adolescenti e dei fanciulli. Dopo di avere ascoltato le giuste osservazioni dei padroni e di avere conosciuto la loro disposizione a concertarsi su eque basi, il governo, sulle conclusioni del ministro dell'interno, ha stabilito il piano di legislazione da adottarsi, e raccomandò il *bill* attuale come un equo compromesso che punto non nuoce alle leggi di economia politica all'infuori delle modificazioni già stabilite nei regolamenti del lavoro.

— Un tale sig. Adams di Massachussets, ha lasciato testè per testamento 1,701,000 dollari, ossia 8,505,000 lire per fondare nelle vicinanze di Boston un ospizio per gli ipocondriaci. Il sig. Adams sofferse egli stesso di ipocondria per molti anni.

— Nei primi otto mesi dell'anno 1869, la polizia di Londra s'impadronì di 20,871 cani smarriti; 12,257 di questi animali furono uccisi; 4644 restituiti ai loro proprietarii; 3649 furono venduti alla Società della « casa dei cani » ad Holloway, al prezzo di due pence per testa; 270 furono venduti all'incanto e 51 scapparono. Durante l'anno 1872, riferisce il colonnello Henderson, 10,188 cani furono catturati dalla polizia; 9326 furono spediti alla « casa dei cani » di Battersea; 828 restituiti ai loro proprietarii e 34 scapparono. (Dagli *Studi* dal sig. T. Catalani *Sulla polizia di Londra*. Nella *Gazz. Uff. del R. d'Italia*, 28 maggio 1874).

— Il V Congresso e Concorso Ginnastico Italiano avrà luogo in Bologna nel mese di settembre p. v., in conformità della deliberazione presa nel IV Congresso, che fu tenuto a Firenze. — Al Congresso ed al Concorso andrà unita una esposizione didattico-ginnastica. — Il Congresso si aprirà il giorno 15 settembre 1874, e vi potranno prendere parte, senza distinzione fra italiani e stranieri: i maestri, le maestre e i dilettanti di ginnastica; i membri delle Società ginnastiche e quelli del Congresso pedagogico, nonchè tutti coloro che per qualsivoglia modo promuovono la ginnastica. — Per avere l'ammissione al Congresso è necessario il farne domanda, o personalmente o per iscritto, al Comitato promotore, versando in pari tempo la quota di lire cinque nelle mani del sig. cav. ing. Pietro Morino, cassiere del Comitato stesso.

— Due distinti medici milanesi, i dottori Achille Antonio Turati e Cirillo Tamburini, vennero dal Tribunale Correzionale di Milano condannati all'ammenda di L. 50 ciascuno per mancata denuncia di ferimento avvenuto in duello. Non valse per essi la giustificazione di avere ottemperato con ciò all'obbligo del segreto

professionale: la legge ottenne la sua applicazione inesorabile. In proposito rammentiamo i voti espressi dalla Associazione Medica Italiana, e formulati dal dottor cav. Carlo Zucchi nel IV Congresso Generale in Venezia, affinchè la Classe medica sia finalmente sollevata da questa odiosa imposizione delle denuncie, che nulla giova alla giustizia, e tanto gravemente intralcia l'esercizio della professione con pregiudizio materiale dei pazienti.

— Il Comitato di Sanità militare col 1.° maggio 1874 si è trasferito a Roma; per conseguenza il carteggio col detto Comitato dev'essere regolato in modo che a cominciare dal 1.° maggio giunga a Roma e non più a Firenze. — Alla stessa data rimane anche sciolto l'Ufficio di Stralcio del Ministero della guerra in Firenze; e perciò il carteggio che all'ufficio medesimo era fin qui rivolto, dovrà essere indirizzato al Ministero della guerra — Direzione generale dei servizii amministrativi in Roma.

— Dai rapporti ufficiali di sanità di tutto l'Impero viene constatato che il colera è scomparso in tutta la Germania, e che gli ultimi casi avvennero il 21 aprile 1874.

— Il prof. Santo Garovaglio, direttore del laboratorio crittogamico di Pavia, ha eseguito studi diligenti sulla malattia del riso, conosciuta sotto i nomi di *bianchella*, *biancana* o *mal del nodo*. Le sue indagini dimostrarono che questa malattia è diversa di grado, ma conforme per natura a quella detta del brusone. Finora si ignorano i mezzi di combattere queste piaghe che affliggono la coltivazione del riso, e non potranno essere additati se non quando la scienza e l'esperienza abbiano chiarito come l'infesto parassita si formi e per qual via i suoi germi s'insinuino nell' interno della pianta che con tanta rapidità esso conduce a morte.

— Il ministero dell' interno ha pubblicato la Relazione sull'andamento delle opere pie nell'anno 1873. Risulta da essa che la Provincia di Milano è superiore a tutte le altre del Regno sotto qualunque rapporto. Le eredità, i lasciti, le donazioni, tanto in beni stabili che in beni mobili, ascesero nel 1872 a 1,357,192 lire; nel 1873 a 1,146,468. — Il numero delle Opere Pie è di 995; nel 1873 aumentò di 3.

— La Gazzetta dell'Accademia di Pietroburgo ricevette ultimamente dal dott. Hubner alcuni studi di statistica sanitaria, dai quali risulta che nonostante le 1500 vittime mietutevi dal colera e dal vaiuolo, l'anno 1873 fu per Pietroburgo un anno eccezionalmente favorevole dal punto di vista della sanità pubblica, poichè, facendo i calcoli sulle cifre del censimento del 1869 (700,000

abitanti), nel 1873 il numero totale dei decessi fu pari al 32 per 1000, nel mentre che il numero delle nascite salì al 40 per 1000.

— *Società di mutuo soccorso pei Medici e Chirurghi di Lombardia.* — Nel giorno 19 luglio ebbe luogo, nelle sale della benemerita Società degli Artisti e Patriotica, l'adunanza generale ordinaria della Società di M. S.

Furono confermati alla unanimità:

A Presidente del Consiglio d'Amministrazione del Fondo Patrimoniale. — Zirotti cav. Francesco.

Consiglieri. — Rajberti Gaetano e Serbelloni Giuseppe.

A Presidente della Società di M. S. — Trezzi cav. Antonio;

Vice-Presidente. — Viglezzi cav. Francesco;

Segretario. — Mugetti Giuseppe.

A Membri della Consulta. — Giani Paolo, Denaglia Gaetano, Tassani Gustavo.

Il Presidente dott. Trezzi Antonio, ha reso conto all'adunanza dell'andamento della Società colle seguenti comunicazioni:

« Onorevoli Soci. — Permettetemi due parole sull'andamento morale, o per dir meglio, sul lento deperire della nostra Società. Il numero sempre crescente di soci che scompaiono per morte, la nessuna dimanda di medici che aspirano a farne parte, ormai forniscono i criterii per contare gli anni di vita che ancora restano al filantropico sodalizio.

Anche nello ora scorso semestre perdemmo nove degli antichi soci e sono il prof. Antonio Capelli, di Milano, i dottori Riboni Fortunato, Visconti Giuseppe, Masnini Michele pure di Milano, il dott. Bonora Siro già Direttore della nostra Scuola di Veterinaria, i dottori Gianoni Giovanni di Vaiano, Provincia di Cremona, Barbieri Angelo di Landriano, Panzarasa Gaspare di Pavia, Manzolini Arcangelo di Milano.

I superstiti di due fra i nostri benemeriti soci, interpreti dell'affetto che avevano per la Società di Mutuo Soccorso, vollero che il loro nome restasse perennemente iscritto fra i soci, e versarono quel contributo richiesto dallo Statuto per essere Soci perpetui. Essi sono il prof. Capelli Antonio, ed il non mai abbastanza ricordato cav. dott. Pogliaghi Salvatore. La Presidenza nel trasmettere alle famiglie la lettera di iscrizione, aggiunse una parola di ringraziamento, e di cordoglio per la fatta perdita, anche a nome dell'Associazione.

Le domande di sussidi crescono di giorno in giorno. Non a tutti i petenti, e per diverse ragioni, fu possibile fare un assegno; però il numero dei sussidi è abbastanza considerevole, raggiungendo la cifra di 41, coll'erogazione di L. 5810. Fra i sussidiati annoveransi 9 soci, 2 orfani, 30 vedove. Vi sono rappresentate tutte le antiche provincie di Lombardia, cioè 21 di Milano, 3 di Como, 2 di Cremona, 5 di Bergamo, 6 di Brescia, 2 di Pavia, 1 di Casale Monferrato. »

— Nella Gazzetta di Genova del 10 luglio 1874 leggiamo la seguente comunicazione circa l'abolizione della ruota e il trasloco dell'Ospizio degli Esposti di Genova, riforma di cui altamente ci rallegriamo.

È noto che il nostro Consiglio Provinciale, seguendo i progressi attuati nelle Provincie di Milano, Torino, Cuneo, Alessandria, Novara, deliberava la soppressione della ruota dei Trovatelli pel 1.° luglio dell'anno corrente. Tale abolizione non includeva quella di ogni ricovero per l'Infanzia abbandonata, ma tendeva solo a migliorare siffatti ricoveri, sostituendovi un mezzo più razionale e più giusto, che non sia incentivo alla colpa e non presti mezzo a genitori snaturati di togliere lo Stato civile alla loro prole legittima.

Fatto acquisto, pertanto, di una parte del locale dell'ex-monastero delle Brignole, presso la stazione della ferrovia orientale, si diede tosto mano ai lavori occorrenti, e sotto l'abile direzione dell'ingegnere sig. De Amicis, si giunse in pochi mesi a somministrare un locale adatto, arieggiato e salubre sulle falde di Montesano. Chi si reca alla stazione orientale può vedere l'edifizio che porta in grosse lettere l'iscrizione: Ospizio per l'Infanzia abbandonata, parole che, se da una parte addolorano, per l'altra sono di conforto nel pensare allo spirito di carità che nella nostra Genova aggiunse ancora questo benefico Istituto ai tanti che già possiediamo.

Abbiamo visitato, in questi giorni, il nuovo Ospizio per l'Infanzia abbandonata e siamo stati colpiti dalla sapiente distribuzione delle varie sale per gli uffizi di presidenza e di amministrazione, pei dormitorii, refettorii, lavatoi, e per tuttociò che concerne il benessere delle nutrici e dei bambini. Un'aria pura e salubre entra da tutti i lati, ed un giardino abbastanza esteso vi offre il placido rezzo delle piante nell'estate, il sole benefico e viv ficante nell'inverno, senza contare alcune balze appartate per varie capre destinate a fornir del latte a complemento della nutrizione dei bambini ricoverati.

Questo stabilimento è stato aperto il 1.º luglio e conta una quindicina di bambini il cui stato di salute non lascia nulla a desiderare. Le cure materne che vi mettono le nutrici e le inservienti, sotto la direzione affettuosa e perspicace di alcune Suore di Carità, attestano già fin d'ora il più felice avviamento e promettono i più soddisfacenti risultati per l'avvenire.

La ristrettezza dello spazio non ci consente di entrare in minuti particolari sul nuovo Ospizio per l'infanzia abbandonata; ci limitiamo ad accennare che questa riforma, sapientemente iniziata dalla nostra Deputazione provinciale, fu accompagnata da una serie di altre disposizioni dirette a migliorare la tenuta degli Esposti, e fra queste notiamo la istituzione dei Comitati di Patronato, cui sarà affidata la sorveglianza degli Esposti collocati a balia, pio ministero, dove persone caritatevoli, non escluse le donne, potranno trovare nobili consolazioni.

— Dallo *Standard* di Londra si annunzia che la peste bovina è scoppiata contemporaneamente in alcune località del contado di Waterford, e che cinque o sei casi si ebbero a deplorare a Carrich sul Suir, ma che le autorità locali ed il governo presero subito le più savie precauzioni affinchè l'epidemia non vada propagandosi da una stalla all'altra.

— Nella tornata del 25 giugno della *R. Accademia di Agricoltura di Torino* il socio prof. Perosino, appoggiandosi al modo con cui il tifo bovino si propaga nell'interno della Russia, ed alle sue escursioni nell' Europa occidentale, ai risultamenti dell'inoculazione praticata come mezzo profilattico, dimostrò ben fondata la credenza che la peste bovina sia contagiosa. Provò colla citazione di fatti che essa non solo comunicasi per contatto immediato o mediato, ma ancora per virus volatile od infezione. Parlò della sfera di attività di questo principio contagioso, degli studi recenti fatti da insigni micrografi per svelarne la natura, e dell'azione dei virus; si diffuse alquanto intorno alla durata del periodo di incubazione, essendo questo la guida sicura nello stabilire la durata delle quarantene. Deplorò che le quarantene dalla Russia e dall'Austria da 21 giorni siano state ridotte soltanto a 10 con danno della tutela che questi Stati porgono all'Italia dalle invasioni di tifo bovino. Accennò alla immunità, per la peste bovina, di cui godono alcune specie di animali domestici e pochi individui del genere *bue*, a quella che acquistano le bestie bovine sottoposte all'innesto, o le quali superano la malattia. Per ultimo riportò le varie opinioni espresse intorno all'origine della peste bovina, aggiungendo alcune nozioni circa le steppe della Russia, il bestiame che colà si alleva, ed il grande commercio di cui questo è principale oggetto in quelle contrade.

Il Direttore e Gerente responsabile
Dott. **Romolo Griffini.**

INDICE DEL FASCICOLO.

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.

§ 2. Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.

I SOGGIORNI D' INVERNO

STUDJ DI CLIMATO-TERAPIA

DEL DOTTOR

PLINIO SCHIVARDI

Elegante volumetto tascabile al prezzo di L. 1.

Trovasi vendibile presso gli Editori *Fratelli Rechiedei.*

LEZIONI DI V. OPPOLZER

SOPRA LE MALATTIE

del cavo della bocca, delle glandole salivali,

della gola e dell' esofago

SCRITTE E PUBBLICATE

dal Dott. **EMILIO RITTER V. STOFFELLA**

e tradotte con l' aggiunta di note e di un' appendice generale

dal Dottor

GAETANO COZI

Prezzo L. 6.

Vendibile presso gli Editori *Fratelli Rechiedei*, Milano.